

Γραφεία μεταφοράς
τεχνολογίας στην Ελλάδα.
Μια πρώτη αποτύπωση



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
& ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Γραφεία μεταφοράς τεχνολογίας στην Ελλάδα.

Μια πρώτη αποτύπωση

Η ανάλυση των δεδομένων και η παραγωγή των δεικτών υλοποιήθηκε από το Τμήμα Δεικτών και Δράσεων ΕΤΑΚ του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ).

Συντελεστές έκδοσης:

Εύη Σαχίνη, Νένα Μάλλιου, Χαράλαμπος Χρυσομαλλίδης, Γιώργος Μέγας, Γαλάτιος Σιγανός, Αγάθη Μπελούλη, Νίκος Καραμπέκιος

Σχεδιασμός εξωφύλλου: Δήμητρα Πελεκάνου

Προτεινόμενος τρόπος αναφοράς

ΕΚΤ (2020), Γραφεία μεταφοράς τεχνολογίας στην Ελλάδα. Μια πρώτη αποτύπωση, Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου.

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ | ΕΚΤ

Copyright © 2020 Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου

- δ: Βασιλέως Κωνσταντίνου 48, 11635 Αθήνα
- τ: 210 2204900 • φ: 210 7246824 • e: ekt@ekt.gr • www.ekt.gr



Το έργο αυτό διατίθεται με άδεια Creative Commons
Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Όχι Παράγωγα Έργα
4.0 Διεθνές Προκειμένου να δείτε αντίγραφο της άδειας επισκεφθείτε:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.el>

Η έκδοση διατίθεται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση <http://metrics.ekt.gr>

ISBN: 978-618-84984-5-7 (pdf)

Περιεχόμενα

Πρόλογος.....	6
Κύρια ευρήματα	7
Εισαγωγή.....	11
Το ζήτημα της εμπορικής αξιοποίησης της επιστημονικής γνώσης. Ιστορικό πλαίσιο.....	13
Η περίπτωση της Ελλάδας.....	14
Διαμεσολαβητικοί διοικητικοί μηχανισμοί μεταφοράς	16
Μέτρηση επιδόσεων	17
Το ΕΚΤ σε σχέση με τη μεταφορά τεχνολογίας.....	21
Το πρόβλημα	23
Σκοπός - Στόχοι της έρευνας	24
Τρόπος προσέγγισης - μεθοδολογία.....	25
Σχεδιασμός της έρευνας	26
Δομή ερωτηματολογίου	27
Ηλεκτρονική υποδομή, επεξεργασία και ανάλυση ερωτηματολογίου	28
Πληθυσμός ενδιαφέροντος - περίοδος αναφοράς.....	29
Τρόπος και χρόνος συλλογής	32
Τα αποτελέσματα της έρευνας	34
Συζήτηση - Επόμενα βήματα.....	71
Βιβλιογραφία	75
Παράρτημα.....	79
Α. Χρονική διάρκεια έρευνας ανά ίδρυμα	80
Β. Επιμέρους επιστημονικά πεδία	83

Πρόλογος

Η μεταφορά τεχνολογίας αποτελεί μία ιδιαίτερα σημαντική διάσταση για τη μετάβαση προς την κοινωνία της γνώσης, αλλά και τον ψηφιακό μετασχηματισμό του κράτους και της οικονομίας, εν γένει. Η περαιτέρω αξιοποίηση και εμπορική χρήση των επιστημονικών και τεχνολογικών εκρών των εγχώριων πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων, μέσω της συνεργασίας τους με τις επιχειρήσεις καθώς και τον δημόσιο τομέα, αποτελεί τη βασική οδό επίτευξης αυτού του στόχου. Απαραίτητη προς αυτή την κατεύθυνση, είναι η αναγνώριση των διοικητικών δομών εντός των ιδρυμάτων, των ισχυρών καθώς και των αδύναμων πτυχών τους, και βέβαια η καταγραφή των επιδόσεων τους. Με άλλα λόγια, η εφαρμογή μίας συστηματοποιημένης διαδικασίας καταγραφής των μετρικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών τους.

Η παρούσα έκδοση είναι το αποτέλεσμα της πρώτης προσπάθειας του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ) να κάνει ακριβώς αυτό. Αξιοποιώντας την ισχυρή στατιστική μας ικανότητα και τη γνώση του εγχώριου συστήματος Έρευνας, Τεχνολογίας, Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΤΑΚ), στην έκδοση αυτή παρουσιάζουμε τα ευρήματα της πρώτης, ενοποιημένης, οριζόντια κοινής, μεθοδολογικά τεκμηριωμένης, στατιστικής έρευνας για τα Γραφεία Μεταφοράς Τεχνολογίας επιλεγμένων πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων. Όπως θα διαβάσετε στις επόμενες σελίδες, τα ευρήματα πολλά και ενδιαφέροντα. Κυρίως, μπορούν να αξιοποιηθούν στον δημόσιο διάλογο και στην άσκηση δημόσιας πολιτικής που θα επιδιώκει τη βελτιστοποίηση αυτών των διαμεσολαβητικών μηχανισμών, που καλούνται, από τη "φύση" τους, και να υπερασπιστούν τον υψηλό στόχο της προαγωγής της βασικής έρευνας και επιστήμης, και να διασφαλίσουν ότι τα επιστημονικά αυτά ευρήματα θα διαχυθούν στην ευρύτερη οικονομία με την απόδοση του ανάλογου οικονομικού οφέλους στα ιδρύματα τα οποία τα δημιούργησαν.



Δρ. Εύη Σαχίνη
Διευθύντρια ΕΚΤ

Κύρια ευρήματα

Η παρούσα έκδοση παρουσιάζει τα ευρήματα της πρώτης κατά σειρά έρευνας που διεξήγαγε το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ), προκειμένου να καταγράψει τη διοικητική δομή, τα χαρακτηριστικά και τις επιδόσεις των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας επιλεγμένου αριθμού πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε από το ΕΚΤ, στο πλαίσιο συναφών δράσεων του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Καινοτομίας και Τεχνολογίας στον τομέα της Υγείας (EIT Health), κόμβος του οποίου στην Ελλάδα είναι το ΕΚΤ. Για τη μεθοδολογική προσέγγιση, τη σχεδίαση των ερωτηματολογίων και την ανάλυση και παρουσίαση των στοιχείων, αξιοποιήθηκε η εγκατεστημένη υποδομή του ΕΚΤ, σε επιστημονικό δυναμικό και πληροφοριακά συστήματα.

Η έρευνα συλλογής στοιχείων υλοποιήθηκε το διάστημα Νοέμβριος 2019 – Μάιος 2020. Τον πληθυσμό της έρευνας αποτέλεσαν 15 φορείς (πανεπιστημιακά ιδρύματα και ερευνητικά κέντρα) με με Σχολές, Τμήματα, Ινστιτούτα στους τομείς της Ιατρικής και των Επιστημών Υγείας. Το ερωτηματολόγιο αφορούσε την καταγραφή της διοικητικής οργάνωσης των ιδρυμάτων, ως προς τα γραφεία μεταφοράς τεχνολογίας, την ύπαρξη σχετικών ιδρυματικών κανονισμών και πολιτικών, τη μετρική αποτύπωση των επιδόσεων (εκρών), όπως, π.χ. αποτελέσματα βιομηχανικής (ευρεσιτεχνίες, κ.ά.) και πνευματικής ιδιοκτησίας (copyrights, κ.ά.), καθώς και την εξωστρέφεια και τη σύνδεση με την ευρύτερη οικονομία. Το ερωτηματολόγιο συμπλήρωσαν συνολικά 12 φορείς.

Από την ανάλυση και επεξεργασία των στοιχείων, προέκυψαν τα παρακάτω κύρια ευρήματα:

- Καταγράφεται ανομοιογένεια μεταξύ των πανεπιστημίων και των ερευνητικών κέντρων, σε ό,τι αφορά τις σχετικές διοικητικές δομές που χρησιμοποιούν, προκειμένου να παρέχουν υπηρεσίες μεταφοράς τεχνολογίας.
- Αντίστοιχα, μεγάλη διαφοροποίηση καταγράφεται στην ύπαρξη, αλλά και τον βαθμό καθορισμού των ιδρυματικών κανονισμών και πολιτικών, σε

επιμέρους αντικείμενα που αφορούν τη λειτουργία των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας. Τρία (3) μόνο ιδρύματα διαθέτουν καθορισμένους κανονισμούς σε όλα τα επιμέρους αντικείμενα.

- Τρία (3) ιδρύματα παρέχουν ικανοποιητικό αριθμό υπηρεσιών μεταφοράς τεχνολογίας, σε ό,τι αφορά τις επιμέρους παρεχόμενες υπηρεσίες, ανά στάδιο προσδιορισμού της δυνατότητας, και τελικά της ίδιας της αξιοποίησης της ιδέας ή/και τεχνολογίας [τα στάδια κυμαίνονται από τον εντοπισμό και προσδιορισμό οικονομικά αξιοποιήσιμων ιδεών, την αναζήτηση συνεργασιών για την αξιοποίηση αυτών των ιδεών και τεχνολογιών, έως τις προσφερόμενες επιμέρους εμπράγματα υπηρεσίες αξιοποίησης της καινοτόμου (πλέον) τεχνολογίας]. Κάποια, δε, ιδρύματα δεν παρέχουν καμία ή παρέχουν πολύ λίγες από αυτές τις υπηρεσίες.
- Ο αριθμός των υπηρεσιών που έχουν παρασχεθεί προς διάφορες κατηγορίες ερευνητικού και λοιπού προσωπικού είναι αριθμητικά σημαντικός για λίγα μόνο ιδρύματα. Ενδεικτικά, αναφέρεται ότι ένα ίδρυμα έχει παράσχει σχετικές υπηρεσίες σε περισσότερους από 300 διδάσκοντες και φοιτητές. Τα περισσότερα ιδρύματα, ωστόσο, έχουν παράσχει πολύ λίγες τέτοιες υπηρεσίες.
- Οι αριθμητικές επιδόσεις των ιδρυμάτων όσον αφορά τα αποτελέσματα μεταφοράς τεχνολογίας έχουν ως εξής:
 - Τα περισσότερα ιδρύματα έχουν πολύ μικρές επιδόσεις. Σε κάποια ιδρύματα καταγράφεται η ύπαρξη τεχνοβλαστών και νεοφυών επιχειρήσεων Ένα ίδρυμα έχει προχωρήσει στη σύσταση οκτώ (8) τεχνοβλαστών και δεκαπέντε (15) νεοφυών επιχειρήσεων, και ένα άλλο στη σύσταση οκτώ (8) τεχνοβλαστών και οκτώ (8) νεοφυών επιχειρήσεων.
 - Δημοσιευμένα διπλώματα ευρεσιτεχνίας έχουν στο όνομά τους αρκετά ιδρύματα, αν και σε πολύ μικρούς αριθμούς. Μόνο ένα ίδρυμα ξεχωρίζει, καταγράφοντας σημαντικά μεγαλύτερο αριθμό δημοσιευμένων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας (58), σε σχέση με τα υπόλοιπα.

- Με μόνη εξαίρεση τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, σχεδόν κανένα ίδρυμα δεν καταγράφει κάποια επίδοση σε οποιαδήποτε άλλη κατηγορία της βιομηχανικής ιδιοκτησίας (πιστοποιητικό υποδείγματος χρησιμότητας, βιομηχανικό σχέδιο, εμπορικό σήμα, δικαιώματα επί φυτικών ποικιλιών, τοπογραφία ολοκληρωμένων κυκλωμάτων, γεωγραφικές ενδείξεις).
- Ως προς την πνευματική ιδιοκτησία, οι επιδόσεις είναι πολύ μικρές.
- Σε ό,τι αφορά τη δικτύωση με άλλους φορείς, εντός και εκτός της χώρας, για θέματα μεταφοράς τεχνολογίας, τρία (3) ιδρύματα καταγράφουν ισχυρή παρουσία, έχοντας συνάψει συνεργασίες με δημόσιους φορείς, επιχειρήσεις καθώς και διεθνή ερευνητικά κέντρα.
- Οι επιστημονικές περιοχές στις οποίες εντοπίζονται μεγαλύτερες δυνατότητες μεταφοράς τεχνολογίας, σύμφωνα με εκτιμήσεις αρμόδιων στελεχών των ιδρυμάτων, είναι οι Φυσικές Επιστήμες και, δευτερευόντως, οι Επιστήμες Μηχανικού και Τεχνολογίας. Ακολουθεί η Ιατρική και οι Επιστήμες Υγείας, οι Γεωργικές Επιστήμες, οι Ανθρωπιστικές Επιστήμες και οι Κοινωνικές Επιστήμες.
- Τα αρμόδια στελέχη των ιδρυμάτων κατέθεσαν, επίσης, τον βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας τους σε μία σειρά από διαπιστώσεις που αφορούν τη σύνδεση των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας με την ευρύτερη οικονομία, την τεχνική και γνωσιακή επάρκεια, καθώς και την παρεχόμενη υποστήριξη. Σύμφωνα με τις απαντήσεις:
 - Οι επιχειρήσεις δεν απευθύνονται συχνά στα ελληνικά πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα.
 - Οι επιχειρήσεις δεν έχουν γνώση των διαδικασιών που απαιτούνται για την υποβολή προτάσεων συνεργασίας με τα ελληνικά πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα.
 - Τα ιδρύματα έχουν την τεχνολογική ικανότητα να προσφέρουν στις επιχειρήσεις νέες τεχνολογικές λύσεις.
 - Τα ιδρύματα δεν χρηματοδοτούν επαρκώς τις δραστηριότητες μεταφοράς τεχνολογίας.

- Τα ιδρύματα διαθέτουν την απαραίτητη νομική επάρκεια για να διαχειριστούν αποτελεσματικά τη διαδικασία της μεταφοράς τεχνολογίας.

Το ζήτημα της βελτίωσης των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας, ως ένα βήμα για την συνολική βελτίωση των τεχνολογικών, καινοτομικών, ψηφιακών και εν γένει οικονομικών επιδόσεων της χώρας, έχει επανέλθει στον δημόσιο λόγο. Τα ευρήματα δείχνουν ότι οι όποιες βελτιωτικές κινήσεις της λειτουργίας και των επιδόσεων των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας θα πρέπει να λάβουν υπόψη και τα χαρακτηριστικά του κάθε ιδρύματος, συμπεριλαμβάνοντας την επιστημονική του κατεύθυνση και προσανατολισμό, τους δεσμούς και τις ανάγκες που εξυπηρετεί σε σχέση με την τοπική οικονομία, την περιφερειακή αναπτυξιακή δομή και σύνθεση της τοπικής οικονομίας. Επίσης, θα πρέπει να εντάσσονται σε μία ευρύτερη αναπτυξιακή στρατηγική και στρατηγική ψηφιακού μετασχηματισμού.

Το ΕΚΤ, επιδιώκοντας να ενισχύσει την άσκηση δημόσιας πολιτικής για τους διαμεσολαβητικούς αυτούς μηχανισμούς, θα συνεχίσει τη συστηματοποιημένη διαδικασία καταγραφής των μετρικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών τους.

Εισαγωγή

Η σημασία των τριτοβάθμιων ιδρυμάτων, των πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων, για την οικονομική μεγέθυνση και την ανάπτυξη που στηρίζεται στην ενσωμάτωση γνώσης αποτελεί κοινή παραδοχή. Τα τριτοβάθμια ιδρύματα είναι οι παραγωγοί της γνώσης και ταυτόχρονα μπορούν να λειτουργήσουν ως διαμεσολαβητές, που κατευθύνουν την παραχθείσα γνώση και τεχνολογία προς άλλους φορείς και δρώντες, διασυνδέοντας έτσι την έρευνα με τον ιδιωτικό τομέα, το επιχειρηματικό και ερευνητικό ταλέντο (Guerrero & Urbano 2012; Audretsch *et al.* 2012). Με τον τρόπο αυτό, ενεργοποιούνται επιχειρηματικές και καινοτομικές δυνατότητες, καθώς και οι ευρύτερες τεχνολογικές διαχύσεις, οι οποίες αναγνωρίζεται ότι λειτουργούν προς όφελος του κοινωνικού συνόλου.

Είναι ευρέως γνωστό ότι τα τριτοβάθμια ιδρύματα έχουν ως αποστολή τη διδασκαλία, την ερευνητική δραστηριότητα και την επιβοήθηση στην αντιμετώπιση (ή και επίλυση) κοινωνικών αναγκών και οικονομικών αιτημάτων, μέσω της αξιοποίησης του γνωστικού τους πλούτου. Ιδιαίτερα, σε ό,τι αφορά την προσπάθεια εμπορικής αξιοποίησης και εκμετάλλευσης της προκύπτουσας επιστημονικής γνώσης στα τριτοβάθμια ιδρύματα, αυτή, έχει εννοιολογικά προσδιοριστεί και ως «τρίτη αποστολή» αυτών («third mission») (Etzkowitz *et al.* 2000; Dill 2014; Holgersson & Aaboen 2019). Τα τριτοβάθμια ιδρύματα επιδιώκουν ενεργά την αξιοποίηση των ερευνητικών τους αποτελεσμάτων, καλλιεργώντας δεσμούς με τον ιδιωτικό τομέα, και διαμορφώνοντας μία ιδρυματική κουλτούρα που διευκολύνει τους φοιτητές να αναπτύξουν τα επιχειρηματικά τους ταλέντα. Αυτό, διευκολύνει τη μετατροπή των επιστημονικών και τεχνολογικών ιδεών σε επιχειρηματικές ευκαιρίες και οικονομική ανάπτυξη (Audretsch & Keilbach 2004).

Αυτή η «τρίτη αποστολή» λαμβάνει χώρα στα σημεία τομής μεταξύ διαφορετικών επιστημονικών πεδίων και επαγγελματικών υποβάθρων, αφού η εμπορική αξιοποίηση νέων ερευνητικών και τεχνολογικών αντικειμένων είναι κάτι εγγενώς περίπλοκο. Αυτό, με τη σειρά του, δημιουργεί την ανάγκη για διαμεσολαβητικούς οργανισμούς που με τη λειτουργία τους βοηθούν στην υπέρβαση των γνωσιακών, οικονομικών και τεχνικών ορίων που κάθε εμπλεκόμενος έχει, διασφαλίζοντας

ταυτόχρονα τα συμφέροντα του ιδρύματος, δηλαδή, του οργανισμού από τον οποίο προήλθε αυτή η γνώση (Grimaldi *et al.* 2011; Audretsch & Keilbach 2004).

Το ζήτημα της εμπορικής αξιοποίησης της επιστημονικής γνώσης.

Ιστορικό πλαίσιο

Η ψήφιση, στις ΗΠΑ, το 1980, του νόμου Stevenson-Wydler για την τεχνολογική καινοτομία και του νόμου Bayh-Dole την ίδια χρονιά, αποτελούν ορόσημα στην προσπάθεια ενίσχυσης της οικονομίας, μέσω της εμπορίας των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που προκύπτουν από την έρευνα. Οι νόμοι αυτοί παρείχαν στα πανεπιστήμια την κυριότητα των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που είχαν προκύψει από την έρευνα που χρηματοδοτήθηκε στο ομοσπονδιακό επίπεδο, με αντάλλαγμα τη δέσμευση των πανεπιστημίων να προσπαθήσουν να τα εμπορευματοποιήσουν.

Η παραδειγματική αυτή προσέγγιση εκ μέρους των ΗΠΑ, αποτέλεσε το πρότυπο αναφοράς για τα υπόλοιπα αναπτυγμένα κράτη (π.χ. Sellenthin 2009; Flanagan 2017; So *et al.* 2008; Geuna & Rossi 2011; Mowery & Sampat 2004; Poyago-Theotoky *et al.* 2002). Το ίδιο ισχύει και στο ευρωπαϊκό επίπεδο, αφού η αναζήτηση ενός αναπτυξιακού μοντέλου, το οποίο στηρίζεται στην επιστήμη και την τεχνολογία και εκμεταλλεύεται τα περιφερειακά γνωσιακά, τεχνολογικά και βιομηχανικά χαρακτηριστικά έχει καταστήσει τα τριτοβάθμια ιδρύματα και τους μηχανισμούς μεταφοράς τεχνολογίας σε κύριους μετασχηματιστές αυτής της προσπάθειας (European Commission 2009; Finne *et al.* 2011).

Η περίπτωση της Ελλάδας

Το ζήτημα της εμπορικής αξιοποίησης της επιστημονικής γνώσης δεν είναι άγνωστο στον εγχώριο δημόσιο διάλογο. Η ελληνική νομοθεσία ήταν από τις πρώτες, παγκοσμίως, που συμπεριέλαβε τα ζητήματα μεταφοράς τεχνολογίας. Μόλις πέντε χρόνια μετά τον νομό Bayh-Dole, ξεκινώντας από τον Ν. 1514/1985 (βλ. Άρθρο 3) και τον Ν. 1733/1987, όπου η έννοια της μεταφοράς τεχνολογίας αποτέλεσε μέρος του τίτλου του νόμου, η ελληνική νομοθεσία καταγράφει τη σημασία της αξιοποίησης και μεταφοράς της επιστημονικής γνώσης για τη «βραχυπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη εξυπηρέτηση του αναπτυξιακού προγράμματος της χώρας» (Ν. 1514/1985, Άρθρο 2). Παρά και την επακόλουθη νομοθεσία (π.χ. ΥΑ 5326/ΕΦΑ/485/1988), η εμπορική αξιοποίηση της επιστημονικής γνώσης και εν γένει το πλαίσιο καθορισμού της διασύνδεσής της με τον ιδιωτικό τομέα δεν αποτέλεσαν προνομιακό πεδίο του διαλόγου που αφορούσε την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Επιπλέον, κάποιες ενέργειες και δράσεις που υλοποιήθηκαν αποσπασματικά στο πλαίσιο των Διαρθρωτικών Προγραμμάτων Έρευνας και Καινοτομίας δεν παρήγαγαν αποτελέσματα τέτοια ώστε να «αλλάξει το τοπίο».

Κατά την περίοδο που διανύουμε, όπου μετά την οικονομική κρίση, το εθνικό μοντέλο ανάπτυξης επιδιώκει την αξιοποίηση της γνώσης, διαφαίνεται η ευκαιρία για μία επανατοποθέτηση επί του θέματος. Για να είναι αποτελεσματική αυτή η επανατοποθέτηση, θα πρέπει να λάβει υπόψη της την ευρύτερη αναπτυξιακή στοχοθεσία όπως προσδιορίζεται (και) από χωρικά, περιφερειακά και τομεακά προγράμματα [π.χ. η έξυπνη εξειδίκευση, το Εθνικό Αναπτυξιακό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ), Ταμείο Ανάκαμψης]. Αποτελεί δε, ευνοϊκή συγκυρία το ότι στην παρούσα φάση οριστικοποιείται η νέα προγραμματική περίοδος των παραπάνω (2021-2027) και σχεδιάζεται το Στρατηγικό Σχέδιο του Ταμείου Ανάκαμψης, το προσχέδιο του οποίου ασχολείται με τα ζητήματα της βελτίωσης των διαμεσολαβητικών αυτών μηχανισμών (Σχέδιο Ανάκαμψης για την Ελληνική Οικονομία 2020: 90, 94, 110).

Ενισχυτικά, στην κατεύθυνση της εμπορικής αξιοποίησης της γνώσης, λειτουργεί και η δυναμική συμμετοχή των ελληνικών φορέων σε ευρωπαϊκά ανταγωνιστικά προγράμματα, όπου οι ελληνικοί οργανισμοί επιτυγχάνουν υψηλά ποσοστά

επιτυχίας¹. Αυτή η επιτυχημένη πορεία προκαλεί και μια σχετική θετική «εξάρτηση» των εγχώριων οργανισμών από τις ευρωπαϊκές προτεραιότητες, που δίνουν έμφαση στην εμπορική αξιοποίηση αυτών των ευρημάτων.

¹ βλ. <http://www.ekt.gr/el/publications/2>

Διαμεσολαβητικοί διοικητικοί μηχανισμοί μεταφοράς

Η αξιοποίηση της επιστημονικής γνώσης και η μεταφορά της εντός τεχνολογικών και επιχειρηματικών σχημάτων είναι μια πολύπλοκη διαδικασία τεχνολογικής διάχυσης στην οποία εμπλέκονται (και) μία σειρά από μη επιστημονικούς, μη τεχνολογικούς παράγοντες. Τέτοιοι παράγοντες είναι η προώθηση της έρευνας στην αγορά και την ευρύτερη κοινωνία, η επίδραση μιας τεχνολογικής λύσης στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, οι οικονομικές εισροές και η παραγωγή αξίας εν γένει, καθώς και οι ευρύτερες καινοτομικές διαχύσεις (innovation spillovers) (Mazzucato 2016), η διαχείριση της πνευματικής ιδιοκτησίας, οι συνέργειες και η δικτύωση με τη βιομηχανία και άλλα. Επιπλέον, εμπλεκόμενοι σε αυτή τη διαδικασία μπορεί να είναι ερευνητές και ερευνητικά ιδρύματα, μεγάλες και μικρομεσαίες επιχειρήσεις, νεοφυείς επιχειρήσεις και τεχνοβλαστοί, κυβερνητικοί οργανισμοί, λήπτες πολιτικών αποφάσεων, σπουδαστές και πολίτες.

Τα αποτελέσματα της έρευνας από μόνα τους δεν επαρκούν για την επιτυχή μεταφορά τεχνολογίας, λόγω καταρχάς της έλλειψης γραμμικότητας μεταξύ των επιμέρους σταδίων: βασική έρευνα, εφαρμοσμένη έρευνα, τεχνολογική ανάπτυξη, καινοτομία. Δεν είναι, δηλαδή, ούτε αυτόματο ούτε και λογικά επακόλουθο ότι ένα ερευνητικό αποτέλεσμα θα βρει τον δρόμο του για την εμπορική εκμετάλλευση (Mowery *et al.* 2001). Επειδή δε, η εκμετάλλευση γίνεται, κατά κύριο λόγο, από επιχειρήσεις, και ακριβώς για να διασφαλιστεί ότι τα τριτοβάθμια ιδρύματα (δημόσια και ιδιωτικά) θα προσποριστούν ένα μέρος του οφέλους, έχουν αναπτυχθεί, από τα τελευταία, διαμεσολαβητικοί μηχανισμοί, υπηρεσίες και δομές. Αυτές οι δομές διακρίνονται από γνωσιακή επάρκεια και δεξιότητες επί των επιστημονικών και τεχνολογικών πεδίων και επιδιώκουν τον σαφή στόχο σύνδεσης των ερευνητικών αποτελεσμάτων με την αγορά. Η υιοθέτηση αυτής της προσέγγισης, με την πραγματική οικονομία να συμβάλλει στη μεγιστοποίηση των δυνητικών ωφελειών υπέρ του ιδρύματος, σημαίνει ότι έχουν αναπτυχθεί αυτοί οι διοικητικοί, νομικοί και οικονομικοί μηχανισμοί και δεξιότητες που διασφαλίζουν τα συμφέροντα του τριτοβάθμιου ιδρύματος (Lafuente & Berbegal-Mirabent 2017).

Τέτοιες δεξιότητες σχετίζονται με πτυχές όπως η αναζήτηση χρηματοδότησης με ικανότητα πρόσβασης σε υψηλού κινδύνου επιχειρηματικά κεφάλαια, η διαχείριση της βιομηχανικής και πνευματικής ιδιοκτησίας, η κατάρτιση τεχνικο-οικονομικών πλάνων ανάπτυξης, οι ικανότητες δικτύωσης κ.α. (Cunningham *et al.* 2020).

Οι σύνθετες αυτές διοικητικές δομές κατέχουν πλήθος ικανοτήτων και προσδιορίζονται ως γνωσιακοί διαμεσολαβητές (knowledge brokers). Κατανοούν, μάλιστα, σύνθετα επιστημονικά και τεχνολογικά ζητήματα, μπορούν να διαβλέψουν δε, τη χρησιμότητα των ανακαλύψεων αυτών στην ευρύτερη οικονομία, ενώ έχουν την ικανότητα να προσδιορίσουν την οικονομική τους αξία. Παράλληλα, αναπτύσσοντας δεσμούς με τον ιδιωτικό τομέα, κατανοούν τον σύνθετο χαρακτήρα της συνεπαγόμενης τεχνολογικής εκμετάλλευσης (Friedman & Silberman 2003; Macho-Stadler *et al.* 2007; Sellenthin 2009). Τέλος, εμφορούνται από μία σειρά ποιοτικά χαρίσματα, όπως διαπραγμάτευση, επικοινωνία και πειθώ (Schwartz 2012). Τα γραφεία μεταφοράς τεχνολογίας πρέπει να ισορροπούν μεταξύ των συμφερόντων των επιστημόνων, οι οποίοι συχνά δίνουν προτεραιότητα στην επιστημονική παραγωγή ή και τη βασική έρευνα εις βάρος όλων των άλλων, όπως είναι η εμπορική αξιοποίηση των ερευνητικών εκροών που έχουν παραχθεί εντός του ιδρύματος. Αυτή η κατάσταση ισορροπίας είναι υπό διαρκή διαπραγμάτευση και επικαιροποιείται στο πλαίσιο ενός κοινωνικού και οικονομικού μετασχηματισμού που, πάντως, α) αποδέχεται την κύρια συμβολή της επιστήμης και της αξιοποίησης της επιστημονικής γνώσης προς ένα καλύτερο μέλλον, και β) έχει επίγνωση ότι αυτή η ισορροπία επικαθορίζεται από ευρύτερες εθνικές αναπτυξιακές προτεραιότητες στις οποίες συνυπολογίζονται και οι διακρατικοί ανταγωνισμοί και η σχετική θέση της χώρας.

Μέτρηση επιδόσεων

Οι επιδόσεις, και εν γένει η λειτουργία των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας αποτελούν αντικείμενο με έντονη μετρική διάσταση (Souder *et al.* 1990). Ο αριθμός των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, ο αριθμός των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, ο αριθμός χορηγηθέντων αδειών (licences) και ο αριθμός των τεχνοβλαστών (spin-off) αποτελούν σημαντικούς δείκτες μέτρησης της μεταφοράς

τεχνολογίας. Στο ακόλουθο πλαίσιο (Πλαίσιο 1) παρουσιάζεται το σύνολο των μετρούμενων διαστάσεων.

Πλαίσιο 1. Μετρούμενες διαστάσεις μεταφοράς τεχνολογίας

- › αριθμός δημοσιεύσεων & παρουσιάσεων
- › διδασκαλία σε θέματα τεχνολογικής ανάπτυξης και επιχειρηματικότητας κ.ά.
- › δικτύωση / εκδηλώσεις
- › παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών
- › συνεργατική έρευνα, έρευνα κατόπιν συμβολαίου
- › αριθμός αδειοδοτήσεων (licencing) και δημιουργία νέων/νεοφυών εταιρειών και τεχνοβλαστών
- › βιομηχανική ιδιοκτησία (διπλώματα ευρεσιτεχνίας, υπόδειγμα χρησιμότητας, βιομηχανικό σχέδιο, εμπορικό σήμα, δικαιώματα επί φυτικών ποικιλιών, τοπογραφία ολοκληρωμένων κυκλωμάτων, γεωγραφικές ενδείξεις) (υποβλήθηκαν, εγκρίθηκαν)
- › πνευματική ιδιοκτησία (copyrights, καλλιτεχνικές δημιουργίες, πηγαίος κώδικας, πρωτότυπες βάσεις δεδομένων)
- › δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας που κεφαλαιοποιήθηκαν (λ.χ. μέσω royalties)
- › έτος ίδρυσης οργανισμού
- › έτος ίδρυσης γραφείου μεταφοράς τεχνολογίας
- › ύπαρξη πολιτικής και κανονισμών για τη διαχείριση της μεταφοράς τεχνολογίας
- › αριθμός ερευνητών στον φορέα
- › αριθμός υπαλλήλων του γραφείου μεταφοράς τεχνολογίας
- › άμεση χρηματοδότηση από τον μητρικό φορέα προς το γραφείο μεταφοράς τεχνολογίας
- › διαθεσιμότητα προγραμμάτων χρηματοδότησης για έρευνα και καινοτομία και στήριξη για συμμετοχή των υποστηριζόμενων ομάδων σε αυτά

Πηγή: Campbell *et al.* 2020.

Σημειώνεται ότι το πεδίο προσελκύει διαρκές ενδιαφέρον με αποτέλεσμα οι μετρούμενες διαστάσεις να διευρύνονται. Πλέον, προσμετρώνται τα εκκολαπτήρια (incubators), οι επιταχυντές (accelerators), διακρίνονται οι επιδόσεις μεταξύ

εθνικών και διεθνών ερευνητικών προγραμμάτων, το είδος και οι κλάδοι της τοπικής επιχειρηματικότητας, τα δίκτυα στα οποία εντάσσονται οι δομές στήριξης και η συνεχιζόμενη επαγγελματική εκπαίδευση (Campbell *et al.* 2020; Jensen *et al.* 2009).

Επιπλέον δείκτες διερευνούν την αποδοτικότητα της διαδικασίας μεταφοράς τεχνολογίας, όπως το χρονικό διάστημα που παρήλθε μεταξύ της ημερομηνίας που ζητήθηκε εγγράφως μια άδεια χρήσης έως την ημερομηνία εκτέλεσης της άδειας (NIST, 2011), την αναλογία κατάθεσης (filling ratio) των αιτήσεων ευρεσιτεχνιών - που αποτελούν ένα διακριτό και καινοτόμο πεδίο εφευρετικότητας- ως προς το σύνολο των δημοσιευμένων εφευρέσεων, την αναλογία του ρυθμού μεταφοράς (transfer rate) των νέων αδειών εκμετάλλευσης ευρεσιτεχνιών ως προς τον συνολικό αριθμό των υποβληθέντων προς αξιολόγηση, ευρεσιτεχνιών (Choudry & Ponzio 2020; National Academies of Sciences, Engineering, & Medicine 2017).

Αντίστοιχα, η πρακτική της στατιστικής και μετρικής καταγραφής των επιμέρους επιδόσεων διευρύνεται. Σε αυτή την κατεύθυνση υπάρχουν δευτεροβάθμιες ενώσεις από γραφεία μεταφοράς τεχνολογίας διεθνούς εμβέλειας, που προχωρούν στην περιοδική αποτύπωση αυτών των επιδόσεων. Οι δύο πιο μακροχρόνιες έρευνες για την αποτύπωση της μεταφοράς τεχνολογίας είναι:

- Η ετήσια έρευνα της αμερικανικής Association of University Technology Managers (AUTM), η οποία συγκεντρώνει δεδομένα από γραφεία μεταφοράς τεχνολογίας στις ΗΠΑ και τον Καναδά και η οποία διενεργήθηκε πρώτη φορά το 1991.
- Η ετήσια έρευνα αλληλεπίδρασης επιχειρήσεων με τους φορείς ανώτερης εκπαίδευσης του Ηνωμένου Βασιλείου (HB) (Higher Education Business and Community Interaction Survey - HEBCIS), την οποία διαχειρίζεται ο κυβερνητικός οργανισμός United Kingdom Research and Innovation (UKRI), συγκεντρώνει δεδομένα από όλα τα πανεπιστήμια του HB (διενεργήθηκε πρώτη φορά το 1999).

Στην Ευρώπη, η καταγραφή των αποτελεσμάτων διενεργείται από το Κοινό Κέντρο Ερευνών (JRC) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (ΕΕ). Επίσης, ο Κύκλος των Ευρωπαϊκών Γραφείων Μεταφοράς Τεχνολογίας (European TTO Circle) αποτελεί δίκτυο που ιδρύθηκε με στόχο να φέρει κοντά τους μεγαλύτερους δημόσιους ερευνητικούς οργανισμούς της Ευρώπης για να γίνει ανταλλαγή καλών πρακτικών, γνώσεων και εμπειριών, και να πραγματοποιηθούν κοινές δράσεις για την από κοινού προσέγγιση δημιουργίας διεθνών προτύπων στο θέμα. Αντίστοιχα, το 2018, η ΕΕ ίδρυσε το Κέντρο Δεξιοτήτων για τη Μεταφορά Τεχνολογίας² με στόχο να παρέχει εξειδικευμένες υπηρεσίες στις διάφορες Γενικές Διευθύνσεις, στις περιφερειακές και τοπικές αρχές και σε σχετικούς ενδιαφερόμενους. Αυτό γίνεται σε συνεργασία με την Association for European Science and Technology Transfer (ASTP - πρώην ASTP-Proton), τον οργανισμό που ηγείται της μεταφοράς τεχνολογίας στην Ευρώπη, συνεργασία που οδήγησε μεταξύ άλλων και στον καθορισμό της ίδιας της μεθοδολογίας μέτρησης της μεταφοράς τεχνολογίας (βλ. Campbell *et al.* 2020). Τέλος, από το 2018 έχει συσταθεί η Alliance of Technology Transfer Professionals (ATTP), ένας τριτοβάθμιος οργανισμός που συγκεντρώνει όλες τις μεγάλες ενώσεις μεταφοράς τεχνολογίας διεθνώς, όπως η ASTP, AUTM, KCA, PraxisUnico, SARIMA, SNITTS, TechnologieAllianz, UNITT, USIMP (Hockaday 2020).

² https://ec.europa.eu/knowledge4policy/technology-transfer/our-team_en

Το ΕΚΤ σε σχέση με τη μεταφορά τεχνολογίας

Το ζήτημα της καταγραφής αυτών των επιδόσεων αποτελεί βασικό σημείο ενδιαφέροντος. Η άσκηση αποτελεσματικής πολιτικής και η λήψη αποφάσεων απαιτούν επεξεργασμένα δεδομένα. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η καταγραφή των επιδόσεων, στο πλαίσιο ενός ενάρετου κύκλου προγραμματισμού και άσκησης δημόσιας πολιτικής, δεν θα πρέπει να αποτελεί μία «ξαφνική» ή «στιγμαία» διαδικασία, αλλά μία κατ' επανάληψη και ομογενοποιημένη διαδικασία, η περιοδικότητα της οποίας θα αποτυπώνει τη σε βάθος και διαχρονική εξέλιξη αυτών των επιδόσεων ανά ίδρυμα, με στόχο την παροχή πληροφορίας για το σύνολο της χώρας, η οποία θα είναι συγκρίσιμη με τις διεθνείς αναφορές σχετικά με τη μεταφορά γνώσης και τεχνολογίας. Η αποτύπωση, με αξιόπιστα στατιστικά στοιχεία και δείκτες, της ελληνικής ερευνητικής, αναπτυξιακής και καινοτομικής δραστηριότητας αποτελεί βασικό πυλώνα του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ) και προτεραιότητα της Στρατηγικής του (ΕΚΤ, 2017). Με την αρμοδιότητά του ως εθνικής αρχής του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος (ΕΛΣΣ) για την παραγωγή των εθνικών στατιστικών για την Έρευνα, Τεχνολογία, Ανάπτυξη και Καινοτομία (ΕΤΑΚ) και τη διάθεσή τους στη Eurostat, τον ΟΟΣΑ και άλλους διεθνείς οργανισμούς, το ΕΚΤ εστιάζει στην καταγραφή των εισροών, εκροών, δομών και δρώντων της εθνικής ερευνητικής, τεχνολογικής και ψηφιακής πραγματικότητας. Τα παραπάνω αποτελούν τον βασικό άξονα γύρω από τον οποίο περιστρέφονται συγκεκριμένες δράσεις και ενέργειες του ΕΚΤ για την καταγραφή των επιδόσεων των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας επιλεγμένων ιδρυμάτων της χώρας.

Ο δεύτερος άξονας δραστηριοποίησης του ΕΚΤ αφορά τις υπηρεσίες διαμεσολάβησης μεταξύ της ερευνητικής και επιχειρηματικής κοινότητας. Η ενασχόληση του ΕΚΤ με το αντικείμενο, για περισσότερα από 25 χρόνια, αποτέλεσε ένα επιπλέον σημείο ενδιαφέροντος για την παρούσα προσπάθεια, αφού ως οργανισμός που παρέχει υπηρεσίες διασύνδεσης και δικτύωσης μεταξύ επιστημονικής και τεχνολογικής προσφοράς και ζήτησης επιδιώκει τη

βελτιστοποίηση των διαδικασιών μετασχηματισμού και περαιτέρω αξιοποίησης της παραγόμενης επιστημονικής γνώσης και τεχνολογίας. Συγγενής με το παραπάνω είναι η υλοποιούμενη πρωτοβουλία του ΕΚΤ «Γέφυρες Γνώσης και Συνεργασίας»³ η οποία επιδιώκει να δημιουργήσει συνεργατικούς δεσμούς μεταξύ των Ελλήνων επιχειρηματιών, επαγγελματιών, ακαδημαϊκών, ερευνητών, κ.ά. οπουδήποτε και αν βρίσκονται χωρικά, διευκολύνοντάς τους να μεταφέρουν τεχνογνωσία και τεχνολογία εντός της χώρας.

³ <https://www.knowledgebridges.gr/>

Το πρόβλημα

Για να διατυπωθούν με σαφήνεια τα ισχυρά και αδύνατα σημεία του συστήματος μεταφοράς τεχνολογίας των εγχώριων πανεπιστημίων και ερευνητικών ιδρυμάτων της χώρας προς την οικονομία και ευρύτερα την κοινωνία, απαιτείται να καταγραφούν στοιχεία και μετρικές διαστάσεις αυτού του συστήματος. Αυτές οι διαστάσεις επί του παρόντος δεν υπάρχουν. Επιπρόσθετα, δεν υπάρχει ένας συγκροτημένος μηχανισμός καταγραφής αυτών των διαστάσεων που να διατρέχεται από περιοδικότητα, μεθοδολογική συγκρότηση και διαχρονική συγκρισιμότητα.

Σκοπός - Στόχοι της έρευνας

Σκοπός της έρευνας και της δημοσιοποίησης των κύριων ευρημάτων της είναι η ενεργοποίηση και ευαισθητοποίηση των δρώντων και αυτών που έχουν την ευθύνη αποφάσεων, σχετικά με την ανάγκη μέτρησης και κατανόησης των διαστάσεων και προκλήσεων του μηχανισμού μεταφοράς γνώσης και τεχνολογίας της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας.

Κύριος στόχος είναι η πραγματοποίηση, για πρώτη φορά στην Ελλάδα, μιας ομογενοποιημένης καταγραφής των μετρικών επιδόσεων, καθώς και μιας σειράς ποιοτικών χαρακτηριστικών των εγχώριων γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας. Ως οργανισμός δημοσίου συμφέροντος που ενισχύουμε με δεδομένα και γνώση την άσκηση πολιτικής, στόχος μας είναι η περιοδική καταγραφή αυτών των επιδόσεων για να μπορούν να αξιοποιηθούν από τους φορείς άσκησης πολιτικής.

Στον βαθμό δε που αυτή η συστηματική καταγραφή δεν είχε ξαναγίνει, στόχος επίσης είναι η δημιουργία κουλτούρας θεσμικής κατανόησης των σύνθετων διαστάσεων που αποτελούν, αλλά και ενεργοποιούν ή/και εμποδίζουν τη μεταφορά τεχνολογίας στη χώρα. Η διαδικασία καταγραφής των επιδόσεων, η επικοινωνία του EKT με τα επιμέρους στελέχη των ιδρυμάτων, ο προσδιορισμός των αποτελεσμάτων -γεγονός που απαιτεί την πρότερη ενεργοποίηση των φορέων-, η επακόλουθη κοινοποίηση των απαντήσεών τους προς το EKT, και η δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων αυτής της έρευνας, μέσω της παρούσας έκδοσης, αποτελούν μια σειρά από ολοκληρωμένες δράσεις προς αυτή την κατεύθυνση.

Επιπρόσθετα, με αυτό τον τρόπο δημιουργείται ένα απόθεμα θεσμικής μνήμης που δρα ευεργετικά και για τους ευρύτερους σκοπούς της Δημόσιας Διοίκησης, αλλά και για την επιτυχία του επόμενου κύκλου συλλογής των σχετικών δεδομένων. Ως προς το τελευταίο, η ευγενής άμιλλα που θα δημιουργηθεί μεταξύ των ιδρυμάτων, καθώς και η δυνατότητα προβολής επιμέρους επιτευγμάτων αποτελούν επιπλέον κίνητρα τα οποία θα συμβάλλουν στη διατήρηση και ενίσχυση του ενάρετου κύκλου της διαχρονικής μέτρησης αυτών των επιδόσεων.

Τρόπος προσέγγισης - μεθοδολογία

Για την επίτευξη των στόχων πραγματοποιήθηκαν μία σειρά από ενέργειες υποβάθρου:

- Η διενέργεια πρωτογενούς έρευνας, μέσω της σύνταξης σχετικού ερωτηματολογίου, και η μεθοδολογική του τεκμηρίωση.
- Η συνεπακόλουθη ηλεκτρονική υποδομή διεκπεραίωσης των ερωτηματολογίων και συγκέντρωσης των δεδομένων, κατόπιν προσδιορισμού των αποδεκτών του ερωτηματολογίου.
- Η συλλογή των δεδομένων, η ανάλυση και επεξεργασία τους και η συγγραφή της παρούσας έκδοσης.

Σχεδιασμός της έρευνας

Η σύνταξη ερωτηματολογίου πρωτογενούς έρευνας για ένα αντικείμενο το οποίο αποτελεί πεδίο διεθνούς ενδιαφέροντος σημαίνει ότι υπήρχε πλούσιο πρωτογενές βιβλιογραφικό υλικό. Αυτό βοήθησε στο να γίνουν κατανοητά από την ομάδα μελέτης, τα σημεία και οι μεταβλητές ενδιαφέροντος.

Από την άλλη, αναγνωρίζοντας ότι είναι η πρώτη φορά που τέτοια έρευνα διενεργείται στη χώρα, τέθηκαν ερωτήσεις για ζητήματα που δεν αποτελούσαν κεντρικά θέματα στη βιβλιογραφία.

Κύριο ζήτημα ήταν η καταγραφή των ενδο-ιδρυματικών διοικητικών δομών, δηλαδή των δομών που είναι επιφορτισμένες με την παροχή των επιμέρους υπηρεσιών που συναποτελούν τη συνολικότερη υπηρεσία μεταφοράς τεχνολογίας, καθώς και η καταγραφή των παρεχόμενων υπηρεσιών του κάθε ιδρύματος. Σε χώρες με ανεπτυγμένους μηχανισμούς μεταφοράς τεχνολογίας, η αναγνώριση του διοικητικού αυτού επιμερισμού έχει γίνει. Στην περίπτωση της Ελλάδας, αυτό δεν ίσχυε και έπρεπε να αναδειχθεί. Σημειώνεται δε, ότι οι απαντήσεις, αναγόμενες στο σύνολο των ιδρυμάτων που απάντησαν, απεικονίζουν την ετερογένεια των διοικητικών δομών, γεγονός που αποτελεί ένα σημαντικό εύρημα στην προσπάθεια βελτιστοποίησης των επιδόσεων.

Επιπλέον, επιδιώχθηκε να καταγραφεί η ύπαρξη δομημένων και καθορισμένων σχετικών κανονισμών και πολιτικών εκ μέρους των ιδρυμάτων, κατά πόσο δηλαδή, υπάρχουν θεσμοθετημένες ιδρυματικές πολιτικές επί διαφόρων ζητημάτων, όπως π.χ. της ιδιοκτησίας/ποσοστού συμμετοχής των ιδρυμάτων στα δυνητικά έσοδα που θα προκύψουν από την εμπορική αξιοποίηση της βιομηχανικής ιδιοκτησίας, τη σύγκρουση συμφερόντων και το ασυμβίβαστο, κ.ά. Η κατανόηση της διοικητικής δομής και θεσμικής συγκρότησης των ιδρυμάτων επί των ζητημάτων αυτών, αποτελεί βασικό στοιχείο προσδιορισμού, πλαισίωσης και κατανόησης των μετρικών τους επιδόσεων (Hartung, 1951). Αντίστροφα, η άγνοια επί της ύπαρξης ή μη, συγκροτημένων κανόνων, ως υπόβαθρο επί του οποίου εδράζεται η παροχή υπηρεσιών, καθώς και οι ίδιες οι επιδόσεις, λειτουργούν αρνητικά ως προς τη

γενικότερη ενίσχυση της διαδικασίας μεταφοράς τεχνολογίας, αφού οι εμπλεκόμενοι δρώντες δεν γνωρίζουν τους κανόνες του παιχνιδιού (North 1990: 3; Baumol 1990).

Δομή ερωτηματολογίου

Η πρώτη ενότητα του ερωτηματολογίου αφορά την καταγραφή της διοικητικής οργάνωσης των ιδρυμάτων ως προς τα γραφεία μεταφοράς τεχνολογίας, την ύπαρξη σχετικών κανονισμών (βλ. Πίνακες 2-3), τις κατηγορίες των προσφερόμενων υπηρεσιών ανά στάδιο προσδιορισμού της δυνατότητας και τελικά της ίδιας της αξιοποίησης της ιδέας ή/και τεχνολογίας (Πίνακες 4-6), τον αριθμό των υπηρεσιών ανά κατηγορία προσωπικού (Πίνακας 7), τα επιστημονικά πεδία στα οποία δραστηριοποιείται το ίδρυμα, όσον αφορά τις υπηρεσίες μεταφοράς τεχνολογίας⁴ (Πίνακας 8).

Ως προς τη μετρική αποτύπωση των επιδόσεων (εκροών), καταγράφηκαν οι επιδόσεις σε αποτελέσματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας (διπλώματα ευρεσιτεχνίας, κ.ά.) και πνευματικής ιδιοκτησίας (copyrights, κ.ά.) (Πίνακες 9-11). Στην περίπτωση της βιομηχανικής ιδιοκτησίας, η καταγραφή των υποκατηγοριών δεν εξαντλήθηκε στις ευρεσιτεχνίες, αλλά συμπεριέλαβε και άλλες κατηγορίες, όπως πιστοποιητικά υποδείγματος χρησιμότητας, εμπορικό σήμα, γεωγραφικές ενδείξεις, κ.λπ., διαστάσεις οι οποίες είναι διαφωτιστικές του βαθμού διασύνδεσης με κλάδους όπως π.χ. η αγροτική παραγωγή (Abbate *et al.* 2020), αλλά είναι επίσης και σημαντικές σε χώρες χαμηλής και μέσης τεχνολογικής στάθμης (Castaldi *et al.* 2019; Graham 2008; Mamede *et al.* 2014; Millot 2009).

Η δεύτερη ενότητα αφορούσε την εξωστρέφεια και σύνδεση με την ευρύτερη οικονομία. Δεδομένου ότι η μεταφορά τεχνολογίας είναι μία πρακτική που απαιτεί τη δικτύωση με άλλους οργανισμούς, ενσωματώθηκαν ερωτήσεις που αφορούν στον βαθμό εξωστρέφειας και διασύνδεσης (Πίνακας 12). Επιπλέον, αιτηθήκαμε την άποψη των διοικητικών στελεχών επί μίας σειράς ζητημάτων, όπως η διασύνδεση

⁴ Τα ταξινομικά σχήματα που επιλέχθηκαν για τον προσδιορισμό του επιστημονικού πεδίου, ακολούθησαν τις διεθνώς αποδεκτές ταξινομήσεις (Fields of Research and Development, Frascati Manual 2015).

των ιδρυμάτων με επιχειρήσεις, η τεχνική και γνωσιακή επάρκεια και η παρεχόμενη υποστήριξη (Πίνακες 13-14).

Η τρίτη ενότητα, διερεύνησε τον βαθμό συμφωνίας των στελεχών σε μία σειρά προτάσεων βελτίωσης των προσφερόμενων υπηρεσιών μεταφοράς τεχνολογίας (Πίνακας 15).

Ηλεκτρονική υποδομή, επεξεργασία και ανάλυση ερωτηματολογίου

Το γεγονός ότι το EKT είναι Αρχή του ΕΛΣΣ και παραγωγός των επίσημων ευρωπαϊκών και εθνικών στατιστικών ΕΤΑΚ, και κατά συνέπεια έχει μία ισχυρή στατιστική ικανότητα διενέργειας πρωτογενών ερευνών στο ευρύτερο οικοσύστημα της ΕΤΑΚ, διαθέτοντας ταυτόχρονα και την απαιτούμενη ηλεκτρονική υποδομή συγκέντρωσης και επεξεργασίας των απαντήσεων, αποτέλεσε μια ισχυρή βάση πάνω στην οποία αναπτύχθηκαν τα ερωτηματολόγια. Τα ερωτηματολόγια σχεδιάστηκαν και αποστάλθηκαν μέσω του ανοιχτού συστήματος στατιστικών ερευνών και αποστολής ερωτηματολογίων LimeSurvey (έκδοση 3.17.5) και περιλάμβαναν κυρίως κλειστού τύπου ερωτήσεις με δυνατότητα καταχώρησης αριθμητικού δείκτη, κατάφασης ή άρνησης. Ανοικτού τύπου ερωτήσεις αφορούσαν την καταγραφή των στοιχείων επικοινωνίας (ονοματεπώνυμο, τηλέφωνο και email), καθώς και των επιμέρους διοικητικών δομών εντός του κάθε ιδρύματος.

Οι απαντήσεις των ιδρυμάτων συγκεντρώθηκαν στο LimeSurvey και εισήχθησαν στο στατιστικό πακέτο SPSS. Η ανάλυση ξεκίνησε με τον έλεγχο της συνοχής και της πληρότητας των δεδομένων, για παράδειγμα αναζητήθηκαν λάθος απαντήσεις, έκτοπες τιμές, ελλείπουσες τιμές, χαμένα δεδομένα, λόγω μη συμβατότητας πληροφοριακών συστημάτων (data and feature debugging). Από τη στιγμή που επιβεβαιώθηκε η αρτιότητα των δεδομένων (data robustness), ξεκίνησε ο καθαρισμός των δεδομένων. Ζητήματα καθαρισμού δεδομένων αφορούσαν την ομογενοποίηση κάποιων διοικητικών δομών που ονοματίζονταν με διαφορετικό τρόπο ανά ίδρυμα, ωστόσο, αφορούσαν το ίδιο αντικείμενο, π.χ.

απαντήσεις όπως «νομικός σύμβουλος» ή «νομικό τμήμα» ενοποιήθηκαν σε «Γραφείο νομικής υποστήριξης». Άλλο παράδειγμα, αφορά την καταχώρηση μη ύπαρξης αποτελεσμάτων. Κάποια ιδρύματα το κατέγραφαν ως «0», ενώ κάποια άλλα δεν συμπλήρωσαν την ερώτηση (missing value). Όλες αυτές οι περιπτώσεις έλαβαν ελλειπούσα τιμή (missing value). Μετά τον καθαρισμό των δεδομένων, ακολούθησε η επεξεργασία και δημιουργία των περιγραφικών πινάκων και γραφημάτων τα οποία εμφανίζονται στην παρούσα έρευνα.

Πληθυσμός ενδιαφέροντος - περίοδος αναφοράς

Η στόχευση της έρευνας ήταν πανελλαδική και εστιασμένη στα πανεπιστημιακά και ερευνητικά ιδρύματα που δραστηριοποιούνται στο επιστημονικό πεδίο της Ιατρικής και των Επιστημών Υγείας. Τον πληθυσμό ενδιαφέροντος αποτέλεσαν εννέα (9) πανεπιστήμια και έξι (6) ερευνητικά κέντρα που βρίσκονται σε όλη την ελληνική επικράτεια. Στον πληθυσμό των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων συμπεριλήφθηκαν πανεπιστημιακά ιδρύματα που διαθέτουν σχολές Ιατρικής, Βιολογίας, καθώς και σε μία περίπτωση Σχολή Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής. Επίσης, συμπεριλήφθηκε το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών και το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, λόγω των συναφών με την έρευνα σχολών και τμημάτων, που δραστηριοποιούνται ειδικότερα στο αντικείμενο της βιοτεχνολογίας και της διατροφής του ανθρώπου. Στον πληθυσμό των ερευνητικών κέντρων εντάχθηκαν αυτά που είχαν δραστηριότητα στο επιστημονικό αυτό αντικείμενο, όπως αυτή προσδιορίστηκε από τη διάρθρωση του Ινστιτούτων τους, σε συνδυασμό με τη διαχρονική τους συμμετοχή σε ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα της ΕΕ. Για το τελευταίο, αξιοποιήθηκε η γνώμη συναδέλφων εντός του ΕΚΤ οι οποίοι, ως Εθνικά Σημεία Επαφής για ευρωπαϊκά προγράμματα, υπεύθυνα για τον τομέα της Υγείας, έχουν πολύ μεγάλη γνώση του χώρου. Στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 1) παρουσιάζονται τα ιδρύματα τα οποία αποτέλεσαν τον πληθυσμό στόχο της έρευνας.

Πίνακας 1. Ιδρύματα που αποτέλεσαν τον πληθυσμό της παρούσας έρευνας

A/A	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΕΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ/ΣΧΟΛΗ
1	ΑΠΘ	ΙΑΤΡΙΚΗ (ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ)
		ΒΙΟΛΟΓΙΑ (ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ)
2	ΔΠΘ	ΙΑΤΡΙΚΗ (ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ)
		ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΓΕΝΕΤΙΚΗ (ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ)
3	ΕΚΠΑ	ΙΑΤΡΙΚΗ (ΑΘΗΝΑ)
		ΒΙΟΛΟΓΙΑ (ΑΘΗΝΑ)
4	ΠΑΝ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΙΑΤΡΙΚΗ (ΛΑΡΙΣΑ)
5	ΠΑΝ. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΙΑΤΡΙΚΗ (ΙΩΑΝΝΙΝΑ)
6	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΑ (ΗΡΑΚΛΕΙΟ)
		ΙΑΤΡΙΚΗ (ΗΡΑΚΛΕΙΟ)
7	ΠΑΝ. ΠΑΤΡΩΝ	ΒΙΟΛΟΓΙΑ (ΠΑΤΡΑ)
		ΙΑΤΡΙΚΗ (ΠΑΤΡΑ)
8	ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝ.	ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ-ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ (ΑΘΗΝΑ)
9	ΓΠΑ	ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
		ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ/ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΡΟΦΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ (ΑΘΗΝΑ)

A/A	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
10	Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ) (Θεσσαλονίκη)
11	Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών «Αλέξανδρος Φλέμινγκ» (Αθήνα)

12	Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (Αθήνα)
13	Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (Κρήτη)
14	Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (Αθήνα)
15	ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» (Αθήνα)

Εύλογο είναι ότι τα περισσότερα από τα ιδρύματα που συγκρότησαν τον πληθυσμό ενδιαφέροντος δεν δραστηριοποιούνται μόνο στο επιστημονικό πεδίο της Ιατρικής και των Επιστημών Υγείας. Είναι οργανισμοί με πολύ πλούσια επιστημονική και τεχνολογική δραστηριότητα και σε άλλα επιστημονικά αντικείμενα. Αναγνωρίζοντας το παραπάνω, η έρευνα κατέγραψε τις επιδόσεις τους, στο σύνολο των επιστημονικών αντικειμένων που δραστηριοποιούνται. Για αυτόν τον λόγο, οι ερωτήσεις που αφορούσαν την καταγραφή των αποτελεσμάτων βιομηχανικής και πνευματικής ιδιοκτησίας είχαν διακριτά πεδία απάντησης, όπου ζητούνταν η καταγραφή των επιδόσεων και σε άλλα επιστημονικά πεδία, για να αποκτηθεί μια συνολική εικόνα των σχετικών επιδόσεων ανά ίδρυμα. Μάλιστα, επιπλέον της αριθμητικής αυτής καταγραφής, ζητήθηκε να προσδιοριστούν τα επιστημονικά πεδία στα οποία «κυρίως, δραστηριοποιείται το (κάθε) Ίδρυμα όσον αφορά τις υπηρεσίες μεταφοράς τεχνολογίας». Δηλαδή, επιδιώχθηκε να καταγραφούν τα ισχυρά τους πεδία, όπως τα ίδια τα στελέχη τα αντιλαμβάνονταν, κάτι που θα επέτρεπε τη διασταύρωση με τα παρασχεθέντα πραγματολογικά στοιχεία, αναδεικνύοντας, παράλληλα, τη διεπιστημονική δυναμική των γραφείων (βλ. Πίνακα 8).

Με την εξαίρεση των πολυτεχνικών και οικονομικών σχολών, η παρούσα πρώτη έρευνα έχει συμπεριλάβει τα πιο σημαντικά και μεγάλα ιδρύματα της χώρας. Η επιλογή αυτή, όπως ειπώθηκε, αποτελούσε εξαρχής τον στόχο της πρώτης αυτής προσπάθειας, λαμβάνοντας υπόψη το υψηλό γραφειοκρατικό κόστος που θα απαιτούνταν εκ μέρους μας, για να ενεργοποιηθεί το σύνολο των ιδρυμάτων της χώρας (βλ. ακόλουθη ενότητα). Επίσης, αυτή η προσέγγιση μάς έδωσε το δικαίωμα

να διαστασιολογήσουμε το σύστημα και να προσδιορίσουμε τους συνομιλητές μας, τα χαρακτηριστικά τους, κ.λπ., καθώς και να προβούμε σε οριακές προσαρμογές, όπου αυτές απαιτούνταν. Αντιλαμβανόμενοι ότι το σύστημα δεν ήταν απόλυτα προετοιμασμένο στο να παραθέσει το σύνολο των αιτούμενων δεδομένων, η απάντηση σε κάποιες ερωτήσεις δεν ήταν υποχρεωτική, ενώ η περίοδος αναφοράς δεν αφορούσε το αμέσως προηγούμενο ημερολογιακό έτος, αλλά «τα τελευταία τρία έτη». Πρωταρχική επιλογή ήταν η ενεργοποίηση του συστήματος, και όχι η υιοθέτηση μιας αυστηρής στατιστικής προσέγγισης ετήσιας καταγραφής, η οποία ενείχε τον κίνδυνο να υπο-αποτυπωθούν οι επιμέρους επιδόσεις. Τέλος, δεδομένου ότι επιδίωξή μας είναι η περιοδικότητα αυτής της έρευνας, η υπόθεση εργασίας είναι ότι οι αρμόδιοι φορείς και υπηρεσίες θα είναι σαφώς καλύτερα προετοιμασμένοι κατά τη συλλογή των δεδομένων στα πλαίσια της τακτικής επικαιροποίησης που θα δρομολογηθεί.

Τρόπος και χρόνος συλλογής

Η συλλογή των δεδομένων έγινε σε δύο φάσεις. Σε πρώτο χρόνο, έπρεπε να εντοπιστεί ο/οι αποδέκτες σε κάθε ίδρυμα που θα λάμβαναν το ερωτηματολόγιο. Για το ερωτηματολόγιο έπρεπε να λάβουν γνώση οι πρυτανικές αρχές, ώστε να διασφαλιστεί η ακρίβεια των στοιχείων. Μετά από μία σειρά διερευνητικές προσπάθειες, ο/η Αντιπρύτανης Οικονομικών Υπηρεσιών και ο/η Πρόεδρος του Ερευνητικού Κέντρου αναδείχθηκαν ως τα κατάλληλα άτομα. Το πρώτο αίτημα που τους διαβιβάστηκε αφορούσε τον προσδιορισμό των αρμόδιων ιδρυματικών διοικητικών δομών και τα στελέχη εντός των συγκεκριμένων δομών με τους οποίους θα έπρεπε να έρθει σε επαφή η ομάδα μελέτης. Στόχος ήταν να αποκτήσουμε τη συνολική εικόνα της σχετιζόμενης διοικητικής δομής και ανθρωπογεωγραφίας, ανά ίδρυμα. Επιπλέον, ζητήθηκε να προσδιοριστεί η ύπαρξη και ο βαθμός ωριμότητας ιδρυματικών κανονισμών μεταφοράς τεχνολογίας, ως τα κατεχοχόν θεσμικά έγγραφα που καθοδηγούν τη λειτουργία των ιδρυμάτων (βλ. Παράρτημα - Α΄ Φάση). Συνεπώς, οι απαντήσεις επί των Πινάκων 2 – 3 λήφθηκαν σε αυτήν τη φάση της έρευνας.

Έχοντας τα στοιχεία επικοινωνίας των στελεχών του ιδρύματος ξεκίνησε η δεύτερη φάση (βλ. Παράρτημα - Β΄ Φάση). Σημειώνεται ότι, το σύνολο των ιδρυμάτων κατέδειξε περισσότερους τους ενός ως υπεύθυνα στελέχη. Αυτό αύξησε το φόρτο εργασίας της ομάδας, καθότι όλα τα στελέχη που υποδείχθηκαν θα έπρεπε να λάβουν το ερωτηματολόγιο. Η αποστολή δε, έπρεπε να συνοδεύεται και από την ενεργοποίηση μίας διαδικασίας επικοινωνίας με όλους τους αποδέκτες. Η επικοινωνία ήταν συνεχής και αφορούσε και οδηγίες και επίλυση αποριών, με ηλεκτρονικό ή και τηλεφωνικό τρόπο. Δεδομένου ότι εμπλέκονταν πολλά στελέχη ανά ίδρυμα, ήταν σημαντικό να διασφαλιστεί ότι η οριστική υποβολή έχει λάβει υπόψη το σύνολο των δεδομένων, καθώς και ό,τι αφορούσε τη σύμφωνη γνώμη όλων των εμπλεκόμενων ανά ίδρυμα. Αυτό διασφαλίστηκε ως εξής: μετά την υποβολή των στοιχείων από το τάδε ή το δείνα στέλεχος, επανερχόμασταν με διερευνητική ερώτηση προς το σύνολο των στελεχών ανά ίδρυμα, με ερώτηση για το εάν τα υποβληθέντα στοιχεία εκφράζουν συνολικά το ίδρυμα. Με την καταφατική απόκριση σε αυτό το ερώτημα θεωρούνταν ολοκληρωμένη η υποβολή από την πλευρά του συγκεκριμένου ιδρύματος.

Η έρευνα ξεκίνησε στις 20/11/2019 με προθεσμία ολοκλήρωσης τα τέλη Φεβρουαρίου του 2020. Εξ αρχής, είχε αποφασισθεί η διάρκεια της έρευνας να είναι μεγάλη δεδομένου ότι τα στοιχεία αυτά δεν είχαν ξανασυγκεντρωθεί. Μέχρι τις αρχές Φεβρουαρίου είχαμε συγκεντρώσει τις απαντήσεις από δέκα (10) ιδρύματα. Οι έκτακτες συνθήκες λόγω της πανδημίας της COVID-19, ωστόσο, μας ανάγκασαν να αναπροσαρμόσουμε τον χρονικό σχεδιασμό παρατείνοντας την έρευνα μέχρι τον Μάιο του 2020, οπότε συγκεντρώθηκαν απαντήσεις από 2 ακόμα ιδρύματα. Παρά την επαναλαμβανόμενη επικοινωνία, τρία (3) ιδρύματα δεν υπέβαλαν τελικά στοιχεία.

Τα αποτελέσματα της έρευνας

Η ακόλουθη ενότητα παρουσιάζει τα δεδομένα που προέκυψαν από την έρευνα. Σημειώνεται ότι τα δεδομένα παρουσιάζονται ανωνυμοποιημένα, έτσι ώστε να διασφαλιστεί το στατιστικό απόρρητο. Σε αυτές τις πολύ λίγες περιπτώσεις, όπου τα υποβληθέντα στοιχεία θεωρήθηκε ότι επέτρεπαν τον προσδιορισμό των ιδρυμάτων έγινε περαιτέρω επεξεργασία ανωνυμοποίησης.








Ο ακόλουθος πίνακας (Πίνακας 2) παρουσιάζει τη διοικητική διάρθρωση των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας των ιδρυμάτων, όπως συνάγεται από την ύπαρξη ή μη σχετικών δομών και υπηρεσιών, ανά ίδρυμα, σε σειρά από επιμέρους λειτουργίες που εντάσσονται στη θεματική περιοχή των δραστηριοτήτων των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας. Τέτοιες επιμέρους λειτουργίες είναι η διαχείριση ερευνητικών έργων, η παροχή τεχνικών υπηρεσιών, η νομική υποστήριξη, η διαπραγμάτευση επενδυτικών συμφωνιών, η υλοποίηση τεχνολογικού ελέγχου και η διά βίου εκπαίδευση.

Σημειώνεται ότι η συγκεκριμένη ερώτηση επέτρεπε ανοικτές απαντήσεις (ακριβώς επειδή δεν υπήρχε εικόνα της υπάρχουσας διοικητικής δομής). Κατά συνέπεια, οι απαντήσεις έπρεπε να υποστούν επεξεργασία προτού παρουσιαστούν. Αυτό έγινε με τη μεγαλύτερη προσοχή και αποφεύχθηκαν λεκτικές αναπροσαρμογές προς χάριν των ομογενοποιήσεων. Σκοπός, υπενθυμίζεται, ήταν η καταγραφή του υπάρχοντος διοικητικού «πλούτου». Ενδεικτικά, οι διοικητικές δομές που παρέχουν υπηρεσίες δια βίου εκπαίδευσης παρουσιάζονται όπως ονοματίστηκαν, π.χ. «κέντρο επιμόρφωσης και δια βίου εκπαίδευσης», «γραφείο εκπαίδευσης». Εξάιρεση αποτέλεσαν τα γραφεία νομικής υποστήριξης που ονοματίζονταν με διαφορετικούς τρόπους, π.χ. νομική υπηρεσία, νομικός σύμβουλος.

Σαφές συμπέρασμα είναι ότι δεν καταγράφεται ομοιογενής λεκτική, τουλάχιστον, διατύπωση των διοικητικών δομών που δραστηριοποιούνται στις επιμέρους λειτουργίες μεταξύ των ιδρυμάτων. Αντί αυτού, καταγράφονται αυτοτελή γραφεία μεταφοράς τεχνολογίας ή καινοτομίας, κέντρα έρευνας και καινοτομίας, γραφεία υποστήριξης. Ρόλο, επίσης, έχουν τα γραφεία εξωστρέφειας και διεθνών σχέσεων, η

εταιρεία αξιοποίησης περιουσίας καθώς και το γραφείο προέδρου. Ο ρόλος των Ειδικών Λογαριασμών Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) παρουσιάζεται ως κομβικός, καθώς αποτελούν διοικητικές υπηρεσίες με ευρείες αρμοδιότητες, κάτι που έχει συμβεί και λόγω της δικαιοδοσίας τους ως πύλης εισόδου και διαχείρισης (ευρωπαϊκών) πόρων. Ωστόσο, δεν είναι σαφές το κατά πόσον αποτελεί μόνο έναν όρο κάτω από τον οποίο εμπίπτουν όλες οι άλλες αρμοδιότητες (umbrella term) με έναν σωρευτικό, ωστόσο, τρόπο. Η καταγραφή του οργανογράμματος θα πρέπει να συνδυαστεί με την ανάλυση του επιμέρους θεσμικού πλαισίου και περιγραφή λειτουργίας των συγκεκριμένων δομών (βλ. ενότητα «Συζήτηση - Επόμενα βήματα»).

Πίνακας 2. Διοικητική διάρθρωση

Διαχείριση ερευνητικών προγραμμάτων	Διαχείριση συμβάσεων έρευνας που έχουν συναφθεί με ιδιωτικές επιχειρήσεις	Διαχείριση πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας	Διαχείριση δραστηριοτήτων χορήγησης αδειών (licensing)
 Ίδρυμα 1			
ΤΜΗΜΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΈΡΓΩΝ	ΤΜΗΜΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΈΡΓΩΝ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
 Ίδρυμα 2			
ΕΛΚΕ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
 Ίδρυμα 3			
ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΈΡΓΩΝ ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
 Ίδρυμα 4			
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
 Ίδρυμα 5			
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΈΡΓΩΝ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΈΡΓΩΝ	ΤΜΗΜΑ ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑΣ	ΤΜΗΜΑ ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑΣ
 Ίδρυμα 6			
ΕΛΚΕ	ΕΛΚΕ	ΕΛΚΕ	
 Ίδρυμα 7			

ΜΟΔΥ ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΈΡΓΩΝ	ΜΟΔΥ ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΈΡΓΩΝ	ΜΟΔΥ ΤΜΗΜΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ-ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΑΓΑΘΩΝ Κ ΛΟΙΠΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΜΟΔΥ ΤΜΗΜΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ-ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΑΓΑΘΩΝ Κ ΛΟΙΠΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
---------------------------------	---------------------------------	--	--



ΜΟΔΥ	ΜΟΔΥ
------	------



ΜΟΔΥ	ΜΟΔΥ	ΜΟΔΥ	ΜΟΔΥ
------	------	------	------



ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΈΡΓΩΝ	ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΈΡΓΩΝ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΜΗΜΑ ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑΣ	ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ
---	---	--	---



ΤΜΗΜΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΡΓΩΝ	ΤΜΗΜΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΡΓΩΝ	ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
-------------------------	-------------------------	--	--



ΜΟΔΥ	ΜΟΔΥ	ΜΟΔΥ	ΜΟΔΥ
------	------	------	------

Διαχείριση συμβάσεων και παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών

Παροχή τεχνικών υπηρεσιών

Υποστήριξη για τη δημιουργία εταιρειών spin-off (τεχνοβλαστών)

Νομική υποστήριξη (κατάρτιση συμβάσεων, κ.ά.)



Ίδρυμα 1

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΜΙΚΗΣ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ



Ίδρυμα 2

ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ
ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



Ίδρυμα 3

ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΜΙΚΗΣ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ
ΚΕΝΤΡΟ
ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ
ΈΡΕΥΝΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΜΙΚΗΣ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ



Ίδρυμα 4

ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ



Ίδρυμα 5

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ - ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΈΡΓΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

ΤΜΗΜΑ
ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ



Ίδρυμα 6

ΕΛΚΕ

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ



Ίδρυμα 7

ΜΟΔΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ-ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΑΓΑΘΩΝ Κ ΛΟΙΠΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΜΟΔΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ-
ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΑΓΑΘΩΝ Κ ΛΟΙΠΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



Ίδρυμα 8

ΜΟΔΥ

ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ



Ίδρυμα 9

ΜΟΔΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



Ίδρυμα 10

ΓΡΑΦΕΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑΣ

ΕΛΚΕ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑΣ



Ίδρυμα 11

ΤΜΗΜΑ
ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΡΓΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΡΓΩΝ
ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΤΜΗΜΑ
ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΡΓΩΝ



Ίδρυμα 12

ΜΟΔΥ

ΜΟΔΥ

ΜΟΔΥ

Εποπτεία ερευνητικών
πάρκων, εκκολαπτηρίων
νεοφυούς
επιχειρηματικότητας

Διαπραγμάτευση/σύναψη
επενδυτικών συμφωνιών

Υποστήριξη και προώθηση
δραστηριοτήτων
διεθνοποίησης/εξωστρέφειας

Υλοποίηση δράσεων δικτύωσης
(π.χ. επιχειρηματικές αποστολές,
διμερείς συναντήσεις κ.ά.)



Ίδρυμα 1

ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ



Ίδρυμα 2

ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



Ίδρυμα 3

ΕΛΚΕ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΕΛΚΕ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΜΙΚΗΣ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

ΕΛΚΕ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ &
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ

ΕΛΚΕ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ &
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ



Ίδρυμα 4

ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΕΔΡΟΥ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΕΔΡΟΥ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΕΔΡΟΥ



Ίδρυμα 5

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ &
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ &
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ
ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ
ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑΣ



Ίδρυμα 6

ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΚΑΙ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ

ΔΟΜΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑΣ



Ίδρυμα 7

ΜΟΔΥ
ΤΜΗΜΑ ΈΡΕΥΝΑΣ,
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ &
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΜΟΔΥ
ΤΜΗΜΑ ΈΡΕΥΝΑΣ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ
& ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



Ίδρυμα 8



Ίδρυμα 9



Ίδρυμα 10

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ &
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑΣ



Ίδρυμα 11

ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΡΓΩΝ
ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΤΜΗΜΑ
ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΡΓΩΝ

ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



Ίδρυμα 12

ΜΟΔΥ

ΜΟΔΥ

Υλοποίηση τεχνολογικού ελέγχου (technology audit) (διερεύνηση τεχνολογικής ωριμότητας, κ.ά.)

Υποστήριξη στην υλοποίηση περιφερειακών ή/και εθνικών ή/και διεθνών προγραμμάτων

Παροχή υπηρεσιών δια βίου εκπαίδευσης σε γνωστικά αντικείμενα αιχμής τα οποία προσελκύουν επιχειρηματικό ενδιαφέρον



Ίδρυμα 1

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ



Ίδρυμα 2

ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ



Ίδρυμα 3

ΕΛΚΕ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΕΛΚΕ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ

ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ



Ίδρυμα 4

ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ



Ίδρυμα 5

ΤΜΗΜΑ ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ - ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΈΡΓΩΝ



Ίδρυμα 6

ΕΛΚΕ

ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ



Ίδρυμα 7

ΜΟΔΥ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΈΡΓΩΝ

ΜΟΔΥ
ΤΜΗΜΑ ΈΡΕΥΝΑΣ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



Ίδρυμα 8

ΜΟΔΥ



Ίδρυμα 9



Ίδρυμα 10

ΕΥΤΕΠΟΑ/ΜΟΚΕ

ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ
ΈΡΓΩΝ

ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ



Ίδρυμα 11

ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΡΓΩΝ

ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ



Ίδρυμα 12

ΜΟΔΥ

ΜΟΔΥ

Ο ακόλουθος πίνακας (Πίνακας 3) παρουσιάζει τις απαντήσεις στο ερώτημα εάν υπάρχουν και στην περίπτωση κατάφασης, στον βαθμό που έχουν οριστικοποιηθεί ή όχι, οι ιδρυματικοί κανονισμοί και πολιτικές σε μία σειρά από επιμέρους αντικείμενα που αφορούν στη λειτουργία των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας.

Καταγράφονται τρία (3) μόνο ιδρύματα (#2, #10, #11) με καθορισμένους κανονισμούς σε όλα τα επιμέρους αντικείμενα.

Πίνακας 3. Ύπαρξη και βαθμός καθορισμού κανονισμού ή/και πολιτικών στα ακόλουθα αντικείμενα ανά ίδρυμα

	Ίδρυμα												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Ιδιοκτησία/ποσοστό συμμετοχής στα δυνητικά έσοδα από βιομηχανική ιδιοκτησία (π.χ. ευρεσιτεχνία, υπόδειγμα χρησιμότητας, βιομηχανικό σχέδιο, εμπορικό σήμα, δικαιώματα επί φυτικών ποικιλιών, τοπογραφία ολοκληρωμένων κυκλωμάτων, γεωγραφικές ενδείξεις)													
Ιδιοκτησία/ποσοστό συμμετοχής στα δυνητικά έσοδα από πνευματική ιδιοκτησία (π.χ. λογισμικό, βάσεις δεδομένων)													
Συμβάσεις με επιχειρήσεις στον ιδιωτικό τομέα													
Δημιουργία εταιρειών spin-off (τεχνοβλαστών)													
Εξέταση/αξιολόγηση ευρεσιτεχνιών													
Σύγκρουση συμφερόντων/ασυμβίβαστο													



Υπάρχουν και είναι οριστικοποιημένοι / καθορισμένοι



Υπάρχουν αλλά δεν είναι οριστικοποιημένοι / καθορισμένοι



Δεν υπάρχουν κανονισμοί

Οι ακόλουθοι πίνακες (Πίνακες 4 έως 6) παρουσιάζουν τις υπηρεσίες μεταφοράς τεχνολογίας που παρέχονται ανά ίδρυμα. Οι υπηρεσίες αυτές επιμερίζονται ανά στάδια τεχνολογικής «ωρίμανσης». Τέτοια στάδια είναι ο εντοπισμός και προσδιορισμός οικονομικά αξιοποιήσιμων ιδεών, η αναζήτηση συνεργασιών για την αξιοποίηση αυτών των ιδεών και τεχνολογιών και οι προσφερόμενες επιμέρους εμπράγματα υπηρεσίες αξιοποίησης της καινοτόμου (πλέον) τεχνολογίας.

Στο πρώτο στάδιο «τεχνολογικής ωρίμανσης», δηλαδή στο στάδιο της διερεύνησης του ενδεχομένου η προτεινόμενη ιδέα ή/και τεχνολογία να είναι αξιοποιήσιμη, τρία (3) ιδρύματα (#2, 4, 11) απάντησαν καταφατικά στο σύνολο των επιμέρους υπηρεσιών.

Αναφορικά με την αναζήτηση συνεργασιών και των επιμέρους υπηρεσιών, όπως οι επισκέψεις σε επιχειρήσεις, η επιβοήθηση στις διαπραγματεύσεις μεταξύ των ερευνητών (δικαιούχων τεχνολογίας) και των δυνητικών χρηστών/αγοραστών, καθώς και η οργάνωση θεματικών εργαστηρίων, δύο (2) ιδρύματα (#1, 11) απάντησαν ότι προσφέρουν το σύνολο αυτών των υπηρεσιών.

Στο στάδιο της οικονομικής αξιοποίησης, κανένα ίδρυμα δεν προσφέρει το σύνολο των υπηρεσιών. Υπήρξε όμως ένα (1) ίδρυμα (#2), που παρέχει όλες τις υπηρεσίες, εκτός της υπηρεσίας προγραμμάτων ανταλλαγής προσωπικού μεταξύ ερευνητικών κέντρων και επιχειρήσεων. Ακολουθούν δύο (2) ιδρύματα (#1, 3), τα οποία, δεν παρέχουν πληροφορίες σχετικά με ζητήματα όπως, τα εφαρμοστέα φορολογικά συστήματα, τα δικαιώματα ευρεσιτεχνίας, κ.λπ., καθώς και συμβουλευτική σε τεχνικά ζητήματα προκειμένου να υποστηριχθεί η τελική εφαρμογή των νέων τεχνολογιών ή διαδικασιών στις επιχειρήσεις, (π.χ. υποστήριξη για την προσαρμογή των νέων τεχνολογιών στον υφιστάμενο εξοπλισμό της επιχείρησης), αντίστοιχα.

Κάποια ιδρύματα δεν παρέχουν καμία ή παρέχουν ελάχιστες από αυτές τις υπηρεσίες.

Πίνακας 4. ...στο στάδιο του εντοπισμού οικονομικά αξιοποιήσιμων ιδεών

	Ίδρυμα 1	Ίδρυμα 2	Ίδρυμα 3	Ίδρυμα 4	Ίδρυμα 5	Ίδρυμα 6	Ίδρυμα 7	Ίδρυμα 8	Ίδρυμα 9	Ίδρυμα 10	Ίδρυμα 11	Ίδρυμα 12
Εντοπισμός αποτελεσμάτων έρευνας αιχμής σε ερευνητικά ιδρύματα, πανεπιστήμια (π.χ. με χρήση τεχνολογικής ανίχνευσης)	V	X	V	V	X	X	X	X	X	X	V	X
Ενθάρρυνση των επιστημόνων στην περιγραφή της εκμεταλλεύσιμης ιδέας με τρόπο, που να εστιάζει στην εμπορική της αξιοποίηση	V	V	V	V	V	V	V	V	X	X	V	V
Αξιολόγηση του εμπορικού δυναμικού της προτεινόμενης ιδέας στη βάση τεχνικών, νομικών και οικονομικών πτυχών (π.χ. επίπεδο ωριμότητας της τεχνολογίας, κατοχύρωση με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, πρότυπα συμμόρφωσης, απαραίτητες διαδικασίες αδειοδότησης)	V	V	V	V	V	V	V	X	X	X	V	X
Καθορισμός των αναγκών και απαιτήσεων των πιθανών χρηστών της τεχνολογίας (δικαιούχοι)	X	V	X	V	X	X	X	X	X	X	V	X
Δεν υπάρχει πολιτική εντοπισμού και αξιοποίησης ιδεών	X	X	X	X	X	X	X	V	V	X	X	X

V ΝΑΙ | X ΟΧΙ

Πίνακας 5. ...στο στάδιο της διερεύνησης συνεργασιών για την αξιοποίηση των προτεινόμενων νέων ιδεών και τεχνολογιών

	Ίδρυμα 1	Ίδρυμα 2	Ίδρυμα 3	Ίδρυμα 4	Ίδρυμα 5	Ίδρυμα 6	Ίδρυμα 7	Ίδρυμα 8	Ίδρυμα 9	Ίδρυμα 10	Ίδρυμα 11	Ίδρυμα 12
Τακτική διοργάνωση επισκέψεων σε επιχειρήσεις	V	V	V	V	V	X	X	X	X	X	V	X
Τακτική διοργάνωση επισκέψεων σε ερευνητικά ινστιτούτα/κέντρα	V	X	V	V	X	X	X	X	X	X	V	X
Υλοποίηση συναντήσεων εργασίας, εργαστηρίων, διασκέψεων στα πλαίσια της εντατικοποίησης των επαφών μεταξύ ιδρυμάτων και επιχειρήσεων	V	V	V	V	V	V	X	V	X	X	V	V
Επιβοήθηση στις διαπραγματεύσεις μεταξύ των δικαιούχων της τεχνολογίας (ερευνητές-επιχειρηματίες) και των δυνητικών χρηστών/αγοραστών της τεχνολογίας (π.χ. εάν οι ερευνητές-επιχειρηματίες μπορούν να συζητήσουν αυτόνομα αναφορικά με την τεχνολογία / αποτελέσματα ή χρειάζονται πρόσθετη υποστήριξη)	V	V	X	X	V	V	V	X	X	X	V	V
Οργάνωση θεματικών εργαστηρίων, εκθέσεων ή παρόμοιων δραστηριοτήτων, προκειμένου να αναδειχθούν εξειδικευμένες ιδέες	V	X	X	V	V	V	V	V	X	X	V	V
Υλοποίηση διμερών και ειδικών συζητήσεων μεταξύ των κατόχων μιας τεχνολογίας και δυνητικών χρηστών (early adopters)	V	V	X	X	V	V	V	X	X	X	V	V

V ΝΑΙ | X ΟΧΙ

Πίνακας 6. ...στο στάδιο της οικονομικής αξιοποίησης μιας (καινοτόμου) ιδέας/τεχνολογίας

	Ίδρυμα 1	Ίδρυμα 2	Ίδρυμα 3	Ίδρυμα 4	Ίδρυμα 5	Ίδρυμα 6	Ίδρυμα 7	Ίδρυμα 8	Ίδρυμα 9	Ίδρυμα 10	Ίδρυμα 11	Ίδρυμα 12
Σύναψη συμβολαίου έρευνας μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών κέντρων (π.χ. εκκίνηση, συγκέντρωση των πιθανών ενδιαφερόμενων φορέων, διαχείριση σχεδίων)	V	V	V	V	V	V	X	X	X	X	X	X
Υποστήριξη για συμμετοχή σε συνεργατική έρευνα για περαιτέρω ωρίμανση ιδέας	V	V	V	V	V	V	X	X	X	X	V	X
Υποστήριξη της διαδικασίας πρόσβασης στην αγορά (π.χ. ανάλυση αγοράς, παροχή νομικών συμβουλών)	V	V	V	X	V	V	V	X	X	X	V	X
Παροχή συμβουλών σε τεχνικά ζητήματα προκειμένου να υποστηριχθεί η τελική εφαρμογή των νέων τεχνολογιών ή διαδικασιών στις επιχειρήσεις: (π.χ. υποστήριξη για την προσαρμογή των νέων τεχνολογιών στον υφιστάμενο εξοπλισμό της επιχείρησης)	V	V	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Διερεύνηση πελατολογίου (καινοτόμου) ιδέας/τεχνολογίας	V	V	V	X	V	X	V	X	X	X	V	X
Εκκίνηση και εποπτεία προγραμμάτων ανταλλαγής προσωπικού μεταξύ ερευνητικών κέντρων και επιχειρήσεων	X	X	X	X	X	V	V	X	X	X	X	X
Δημιουργία spin-off (τεχνολογιών) από τον οργανισμό	V	V	V	V	V	V	V	V	X	X	V	V
Παροχή πληροφοριών σχετικά με τα εφαρμοστέα φορολογικά συστήματα, τα δικαιώματα ευρεσιτεχνίας, τις αμοιβές του οργανισμού υποδοχής (πανεπιστημιακά και ερευνητικά κέντρα/ερευνητικά ιδρύματα)	X	V	V	V	V	V	X	X	X	X	V	V

V ΝΑΙ | X ΟΧΙ

Ο ακόλουθος πίνακας (Πίνακας 7) παρουσιάζει τον αριθμό των παρασχεθεισών υπηρεσιών ανά κατηγορία ερευνητικού προσωπικού (διδασκτικό προσωπικό, λοιπό ερευνητικό προσωπικό, όπως ερευνητές, υπότροφοι, υποψήφιοι διδάκτορες) καθώς και τεχνικό και διοικητικό προσωπικό και φοιτητές. Σημειώνεται ότι η ερώτηση τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάζονται σε αυτόν τον πίνακα δεν ζητούσε την καταγραφή κατά το τελευταίο έτος, αλλά και τα τελευταία τρία έτη.

Το ίδρυμα με τις αριθμητικά πολυπληθέστερες υπηρεσίες προς όλες τις κατηγορίες του προσωπικού είναι το #3, ενώ ακολουθεί το ίδρυμα #1 και #12. Τα περισσότερα ιδρύματα έχουν παράσχει από μηδέν έως δέκα τέτοιες υπηρεσίες.

Πίνακας 7. Παροχή υπηρεσιών ανά κατηγορία ερευνητικού προσωπικού (αριθμητικά εύρη)

	Ίδρυμα 1	Ίδρυμα 2	Ίδρυμα 3	Ίδρυμα 4	Ίδρυμα 5	Ίδρυμα 6	Ίδρυμα 7	Ίδρυμα 8	Ίδρυμα 9	Ίδρυμα 10	Ίδρυμα 11	Ίδρυμα 12
Διδακτικό Προσωπικό	0-10	0-10	>300	10-20	0-10	10-20	20-50	0-10	0-10		0-10	50-100
Λοιπό Ερευνητικό Προσωπικό (Ερευνητές, Υπότροφοι, Υποψήφιοι Διδάκτορες κ.λπ.)	>100	10-20	> 300	20-50	>300		20-50	0-10	0-10			50-100
Τεχνικό & Διοικητικό Προσωπικό	10-20	0-10	50-100	0-10	0-10			0-10	0-10			0-10
Φοιτητές	10-20	0-10	> 300	0-10	0-10		50-100	0-10	0-10		50-100	> 300

Ο ακόλουθος πίνακας (Πίνακας 8) παρουσιάζει τα επιστημονικά πεδία στα οποία δραστηριοποιούνται τα ιδρύματα, όσον αφορά στις υπηρεσίες μεταφοράς τεχνολογίας. Δηλαδή, παρουσιάζονται τα επιστημονικά πεδία, στα οποία τα στελέχη των ιδρυμάτων θεωρούν ότι το ίδρυμα έχει μία εκπεφρασμένη ικανότητα, όπως αυτή εκφράζεται από τις προσφερόμενες υπηρεσίες μεταφοράς τεχνολογίας.

Είναι σαφές ότι τα περισσότερα ιδρύματα εντοπίζουν την ικανότητα μεταφοράς τεχνολογίας των ιδρυμάτων τους στο πεδίο των Φυσικών Επιστημών και, δευτερευόντως, στις Επιστήμες Μηχανικού και Τεχνολογίας. Ακολουθεί η Ιατρική και οι Επιστήμες Υγείας, οι Γεωργικές Επιστήμες, οι Ανθρωπιστικές Επιστήμες και οι Κοινωνικές Επιστήμες. Σημειώνεται ότι στο Παράρτημα Β, παρατίθεται και η ανάλυση ανά επιμέρους κατηγορίες των επιστημονικών πεδίων.

Πίνακας 8. Επιστημονικά πεδία

	Ίδρυμα 1	Ίδρυμα 2	Ίδρυμα 3	Ίδρυμα 4	Ίδρυμα 5	Ίδρυμα 6	Ίδρυμα 7	Ίδρυμα 8	Ίδρυμα 9	Ίδρυμα 10	Ίδρυμα 11	Ίδρυμα 12
Φυσικές Επιστήμες	V	V	V	X	V	X	X	V	X	X	V	V
Επιστήμες Μηχανικού και Τεχνολογία	V	V	X	X	V	X	V	X	X	X	X	X
Ιατρική και Επιστήμες Υγείας	X	X	V	X	X	X	V	X	X	X	V	X
Γεωργικές Επιστήμες	X	X	V	X	X	X	X	X	X	X	X	V
Κοινωνικές Επιστήμες	X	X	V	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ανθρωπιστικές Επιστήμες	X	X	V	X	X	X	X	X	X	X	V	X

V ΝΑΙ | X ΟΧΙ

Οι ακόλουθοι πίνακες (Πίνακες 9 έως 11 παρουσιάζουν τις αριθμητικές επιδόσεις των αποτελεσμάτων. Οι συγκεκριμένοι πίνακες παρουσιάζουν την αριθμητική καταγραφή των επιδόσεων των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας ανά κατηγορία αποτελεσμάτων. Ο Πίνακας 9 αφορά στην καταγραφή των επιχειρησιακών, προ-ανταγωνιστικών και διερευνητικών σχετικών υπηρεσιών, όπως η ανάλυση της δυνατότητας εμπορικής αξιοποίησης, η ανάλυση ικανότητας εισόδου σε νέες αγορές, καθώς και ο αριθμός των τεχνοβλαστών και νεοφυών επιχειρήσεων. Ο Πίνακας 10 εστιάζει στα αποτελέσματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας. Εδώ, καταγράφονται οι επιδόσεις σε μία σειρά από υποκατηγορίες βιομηχανικής ιδιοκτησίας, όπως οι ευρεσιτεχνίες, τα πιστοποιητικά υποδείγματος, το εμπορικό σήμα, οι γεωγραφικές ενδείξεις, κ.λπ. Ο Πίνακας 11, αντίστοιχα, εστιάζει στην πνευματική ιδιοκτησία και καταγράφει τις επιμέρους επιδόσεις στα θέματα των copyrights, ψηφιακό περιεχόμενο, πρωτότυπες βάσεις δεδομένων, κ.λπ.

Σημειώνεται ότι οι ερωτήσεις, τα αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται σε αυτούς τους πίνακες, δεν ζητούσαν την καταγραφή κατά το τελευταίο έτος, αλλά και τα τελευταία τρία έτη. Ομοίως, πέρα από τα αποτελέσματα στο επιστημονικό πεδίο της Ιατρικής και των Επιστημών Υγείας, ζητήθηκε να καταγραφούν οι αντίστοιχες επιδόσεις και στα υπόλοιπα επιστημονικά πεδία.

Ως προς τα γενικά ευρήματα που σχετίζονται με την καταγραφή των επιχειρησιακών, προ-ανταγωνιστικών και διερευνητικών σχετικών υπηρεσιών (Πίνακας 9) και σε ό,τι αφορά στις επιδόσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία (πλην του πεδίου της Ιατρικής και των Επιστημών Υγείας), καταγράφονται τα εξής: τρία (3) ιδρύματα (#1, 2, 3) καταγράφουν αριθμητικές επιδόσεις στις περισσότερες από τις επιμέρους κατηγορίες. Ακολουθούν τα ιδρύματα #12 και 5. Τα περισσότερα ιδρύματα έχουν μηδενικές επιδόσεις. Ωστόσο, οκτώ (8) από τα δώδεκα (12) ιδρύματα καταγράφουν την ύπαρξη τεχνοβλαστών και, δευτερευόντως, νεοφυών επιχειρήσεων. Για παράδειγμα, δύο (2) ιδρύματα έχουν προχωρήσει στην ίδρυση οκτών (8) τεχνοβλαστών και δεκαπέντε (15) νεοφυών επιχειρήσεων, και οκτώ (8) τεχνοβλαστών και οκτώ (8) νεοφυών επιχειρήσεων, αντίστοιχα. Τα περισσότερα, ωστόσο, ιδρύματα, έχουν πολύ μικρές επιδόσεις.

Παραμένοντας στον Πίνακα 9 και σε ό,τι αφορά στις επιδόσεις στο πεδίο της Ιατρικής και των Επιστημών Υγείας, οι επιδόσεις είναι σαφώς μικρότερες. Στην πραγματικότητα, μόνο το ίδρυμα #3 καταγράφει αριθμητικές επιδόσεις στις περισσότερες από τις επιμέρους

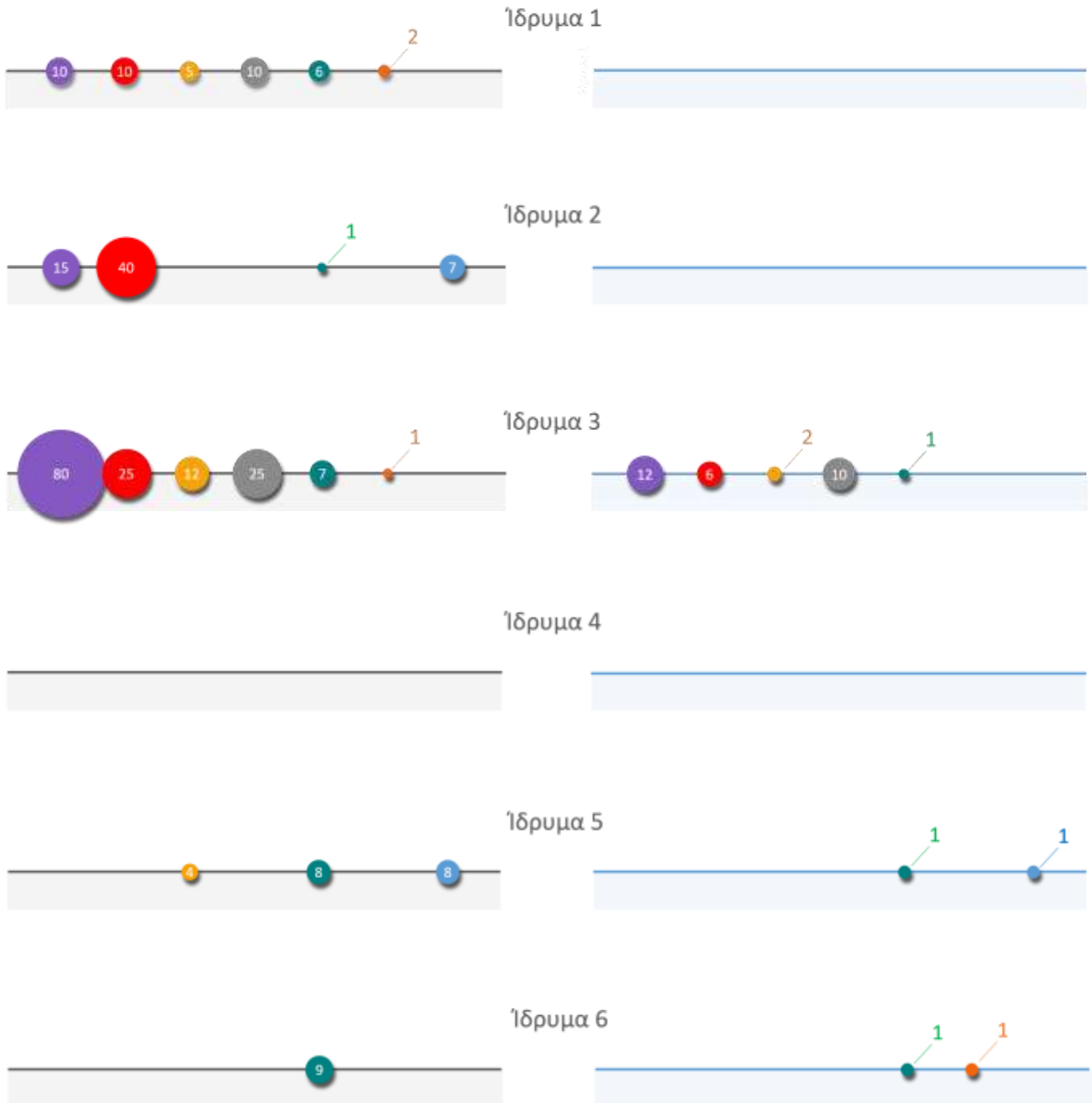
κατηγορίες. Και εδώ, τα περισσότερα ιδρύματα καταθέτουν μεν ότι έχουν ιδρύσει τεχνολογικούς, στις περισσότερες, ωστόσο, περιπτώσεις αυτό αφορά σε μία μόνο τέτοια ίδρυση. Εξαίρεση αποτελεί το ίδρυμα #7 με 5 τέτοιες επιχειρήσεις.

Ως προς τα ευρήματα που σχετίζονται με τη βιομηχανική ιδιοκτησία (Πίνακας 10) και σε ό,τι αφορά τις επιδόσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία (πλην του πεδίου της Ιατρικής και των Επιστημών Υγείας), καταγράφονται τα εξής: τα περισσότερα ιδρύματα (οκτώ από τα δώδεκα) καταγράφουν την ύπαρξη κατατεθειμένων ευρεσιτεχνιών, ένα (1), ωστόσο, από αυτά (#1) φαίνεται ότι έχει μια σημαντική παρακαταθήκη στο χώρο, αφού καταγράφει 58 δημοσιευμένες ευρεσιτεχνίες. Ακολουθούν τα ιδρύματα #2 και #11 με σημαντική, ωστόσο, υστέρηση σε σχέση με το #1. Κρίσιμο να σημειωθεί είναι το ακόλουθο: Με την εξαίρεση των ευρεσιτεχνιών, σε σχεδόν καθολικό βαθμό, κανένα ίδρυμα δεν καταγράφει κάποια επίδοση σε οποιαδήποτε άλλη κατηγορία της βιομηχανικής ιδιοκτησίας: πιστοποιητικό υποδείγματος χρησιμότητας, βιομηχανικό σχέδιο, εμπορικό σήμα, δικαιώματα επί φυτικών ποικιλιών, τοπογραφία ολοκληρωμένων κυκλωμάτων, γεωγραφικές ενδείξεις. Παραμένοντας στον Πίνακα 10 και σε ό,τι αφορά τις επιδόσεις στο πεδίο της Ιατρικής και των Επιστημών Υγείας, οι επιδόσεις και εδώ είναι σαφώς μικρότερες. Μόνο έξι (6) ιδρύματα έχουν κατατεθειμένες ευρεσιτεχνίες, με πρώτο στην κατάταξη το ίδρυμα #7 με 7 ευρεσιτεχνίες. Το ίδρυμα #1 καταγράφει οκτώ δημοσιευμένες ευρεσιτεχνίες και ακολουθεί το ίδρυμα #11 με 4. Σε όλες τις άλλες κατηγορίες βιομηχανικής ιδιοκτησίας, οι επιδόσεις όλων των ιδρυμάτων είναι μηδενικές.

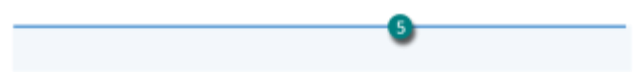
Ως προς τα ευρήματα που σχετίζονται με την πνευματική ιδιοκτησία (Πίνακας 11) και σε ό,τι αφορά τις επιδόσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία (πλην του πεδίου της Ιατρικής και των Επιστημών Υγείας), καταγράφονται τα εξής: με την εξαίρεση του ιδρύματος #6, όπου καταγράφεται μία μόνο, περίπτωση πνευματικής ιδιοκτησίας όπου παραχωρήθηκε προς τρίτο μέρος με αδειοδότηση, σε όλες τις άλλες περιπτώσεις πνευματικής ιδιοκτησίας, οι επιδόσεις όλων των ιδρυμάτων είναι μηδενικές. Αντίστοιχη είναι και η κατάσταση στο πεδίο της Ιατρικής και των Επιστημών Υγείας. Εκτός από το ίδρυμα #8 με δέκα περιπτώσεις πνευματικής ιδιοκτησίας όπου παραχωρήθηκε προς τρίτο μέρος με αδειοδότηση, σε όλες τις άλλες περιπτώσεις πνευματικής ιδιοκτησίας, οι επιδόσεις όλων των ιδρυμάτων είναι μηδενικές.

ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ,
 ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ,
 ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

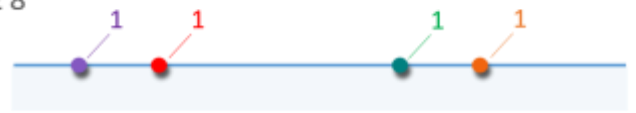
ΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΙ
 ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ



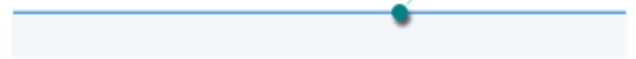
Ίδρυμα 7



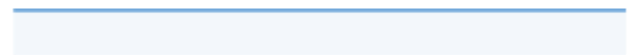
Ίδρυμα 8



Ίδρυμα 9



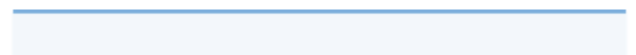
Ίδρυμα 10



Ίδρυμα 11



Ίδρυμα 12



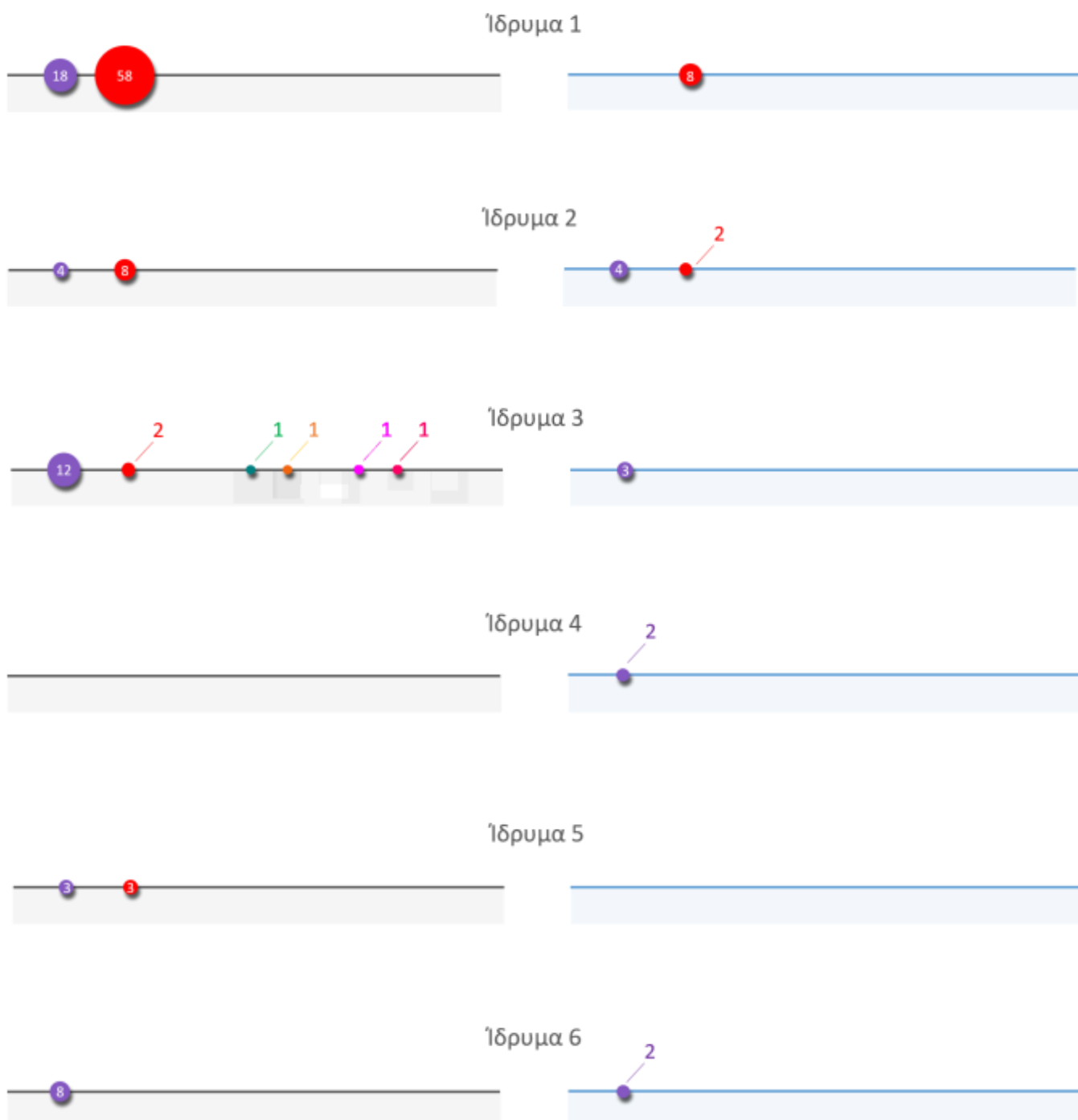
- Ανάλυση δυνατότητας εμπορικής αξιοποίησης ιδέας
- Ανάλυση ελευθερίας εισόδου στην αγορά (Freedom to operate analysis)
- Spin-off (Τεχνοβλαστοί): Συνολικός αριθμός
- Start-ups (Νεοφυείς Επιχειρήσεις): Συνολικός αριθμός

- Ανάλυση προϊόντος για την αγορά
- Ανάλυση/Επικύρωση ικανότητας εισόδου σε νέες αγορές (Market validation analysis)
- Spin-off (Τεχνοβλαστοί): Αριθμός Τεχνοβλαστούν που συμμετέχει το ανώτατο ίδρυμα στο Δ.Σ. τους

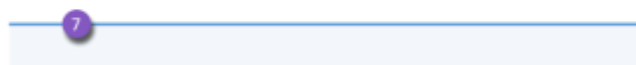
Πίνακας 10. Επιδόσεις βιομηχανικής ιδιοκτησίας

ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ,
ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ,
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

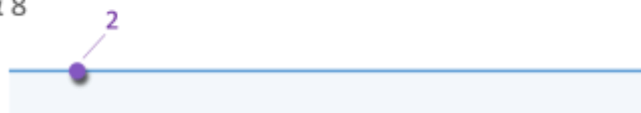
ΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΙ
ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ



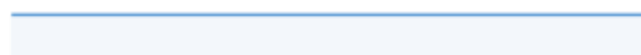
Ίδρυμα 7



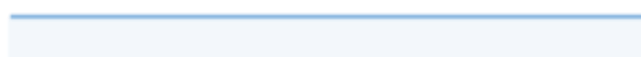
Ίδρυμα 8



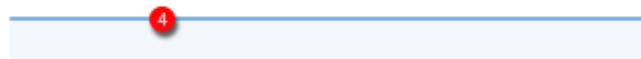
Ίδρυμα 9



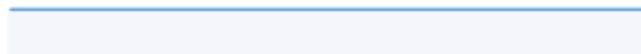
Ίδρυμα 10



Ίδρυμα 11



Ίδρυμα 12



- Ευρεσιτεχνίες: Κατατεθειμένες
- Πιστοποιητικό υποδείγματος χρησιμότητας: Κατατεθειμένο
- Βιομηχανικό σχέδιο: Κατατεθειμένο
- Εμπορικό σήμα: Κατατεθειμένο
- Δικαιώματα επί φυτικών ποικιλιών: Κατατεθειμένα
- Τοπογραφία ολοκληρωμένων κυκλωμάτων: Κατατεθειμένη
- Γεωγραφικές ενδείξεις: Κατατεθειμένες

- Ευρεσιτεχνίες: Δημοσιευμένες
- Πιστοποιητικό υποδείγματος χρησιμότητας: Δημοσιευμένο
- Βιομηχανικό σχέδιο: Καταχωρημένο
- Εμπορικό σήμα: Καταχωρημένο
- Δικαιώματα επί φυτικών ποικιλιών: Καταχωρημένα
- Τοπογραφία ολοκληρωμένων κυκλωμάτων: Καταχωρημένη
- Γεωγραφικές ενδείξεις: Καταχωρημένες

ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΑΙ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ,
ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ,
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

ΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΙ
ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ

Ίδρυμα 1



Ίδρυμα 2



Ίδρυμα 3



Ίδρυμα 4



Ίδρυμα 5



Ίδρυμα 6



Ίδρυμα 7



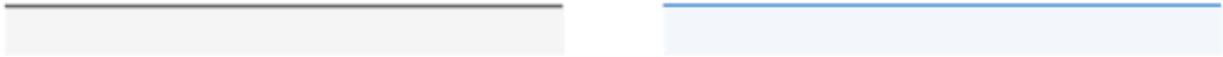
Ίδρυμα 8



Ίδρυμα 9



Ίδρυμα 10



Ίδρυμα 11



Ίδρυμα 12



- Με την άδεια να ανήκει στον δημιουργό
- Παραχωρημένα με αδειοδότηση σε τρίτα μέρη
- Ελεύθερα παραχωρημένα ή με άδειες τύπου Creative Commons

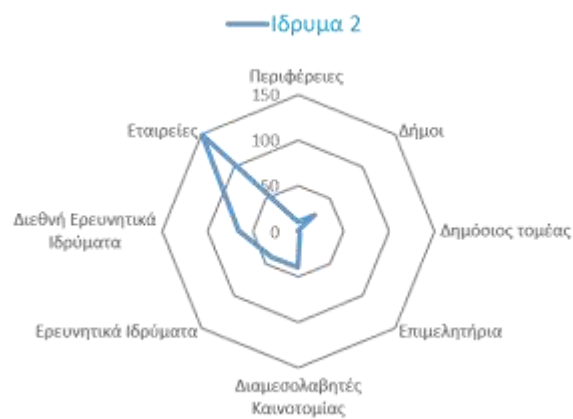
Οι επιδόσεις των ιδρυμάτων σε σχέση με τη δικτύωση και συνεργασία με άλλους φορείς καταγράφονται στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 12). Αναγνωρίζοντας ότι η μεταφορά τεχνολογίας είναι μία δυναμική και αμφίπλευρη πρακτική που απαιτεί τη δημιουργία δεσμών και δικτύων του ιδρύματος με άλλους οργανισμούς, ζητήθηκε από τα ιδρύματα να καταγράψουν τον αριθμό των συνεργασιών που έχουν συναφθεί με μία σειρά από κατηγορίες φορέων, εντός και εκτός της χώρας καθώς και δημόσιους και ιδιωτικούς. Τέτοιοι φορείς είναι τα εγχώρια και διεθνή ερευνητικά ιδρύματα/κέντρα, οι περιφέρειες και οι δήμοι, ο δημόσιος τομέας και οι επιχειρήσεις. Σημειώνεται ότι οι ερωτήσεις, τα αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται σε αυτούς τους πίνακες, δεν ζητούσαν την καταγραφή κατά το τελευταίο έτος, αλλά και τα τελευταία τρία έτη.

Υπάρχουν τρία (3) ιδρύματα (#2, #4, #5) τα οποία καταθέτουν μία ισχυρή δικτύωση με πλήθος φορέων των περισσότερων κατηγοριών. Εστιάζοντας στην κατηγορία των επιχειρήσεων, τα συγκεκριμένα ιδρύματα έχουν συνάψει συνεργασίες με 150, 1.250 και 100 επιχειρήσεις, αντίστοιχα. Ακολουθεί, δε, το ίδρυμα #12 με 40 τέτοιες συνεργασίες.

Στην περίπτωση των διεθνών ερευνητικών κέντρων, τα ιδρύματα #5 και #4 έχουν συνάψει 240 και 200 συνεργασίες, αντίστοιχα. Τα ίδια ιδρύματα έχουν συνάψει και τις περισσότερες συνεργασίες και με τον εγχώριο δημόσιο τομέα – 35 και 30, αντίστοιχα, ενώ το ίδρυμα #5 έχει συνάψει και τις περισσότερες συνεργασίες με δήμους (55). Ακολουθεί το ίδρυμα #2 με 25 δημοτικές συνεργασίες. Το ίδιο ίδρυμα έχει συνάψει τον μεγαλύτερο αριθμό συνεργασιών με διαμεσολαβητές τεχνολογίας (40).

Τέλος, το ίδρυμα #5 ανέφερε ότι έχει προχωρήσει στην υπογραφή μνημονίων συνεργασίας με χρηματοπιστωτικά ιδρύματα.

Πίνακας 12. Αριθμητικό εύρος συνεργασιών των ιδρυμάτων





Ο ακόλουθος πίνακας (Πίνακας 13) παρουσιάζει τον βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σε μία σειρά από διαπιστώσεις που αφορούν τη σύνδεση των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας με την ευρύτερη οικονομία. Προς τούτο, ζητήθηκε από τα στελέχη των ιδρυμάτων να καταθέσουν τις απόψεις τους.

Αναφορικά με την άποψη ότι οι επιχειρήσεις απευθύνονται συχνά στα ελληνικά πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα αναζητώντας νέες τεχνολογίες, μόνο τρία (3) ιδρύματα (#2, #9, #12) συμφωνούν/συμφωνούν απόλυτα. Τα υπόλοιπα διαφωνούν.

Επιπλέον, μόλις ένα (1) ίδρυμα (#9) συμφωνεί με την άποψη ότι οι επιχειρήσεις έχουν γνώση των διαδικασιών που απαιτούνται για την υποβολή προτάσεων συνεργασίας με τα ελληνικά πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα. Τα υπόλοιπα διαφωνούν.






Τα πράγματα αλλάζουν σε ό,τι αφορά τις απόψεις των στελεχών για το εάν τα ελληνικά πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα έχουν την τεχνολογική ικανότητα να προσφέρουν στις επιχειρήσεις νέες τεχνολογικές λύσεις. Εδώ, καταγράφεται μία, μόνο, αρνητική (ίδρυμα #4) και μία ουδέτερη (ίδρυμα #7) απάντηση. Τα υπόλοιπα ιδρύματα συμφωνούν/συμφωνούν απόλυτα με την παραπάνω διατύπωση.

Αντίστοιχες απαντήσεις καταγράφονται και στην ερώτηση για το εάν οι υπηρεσίες που προσφέρει το Enterprise Europe Network (EEN)⁵ συμβάλουν στην ενίσχυση της εξωστρέφειας, της ανάπτυξης και σύσφιξης των διεθνών δεσμών και συνεργασιών των ιδρυμάτων. Τρία ιδρύματα (ίδρυμα #2, #4, #8) έχουν ουδέτερη άποψη. Τα υπόλοιπα ιδρύματα συμφωνούν/συμφωνούν απόλυτα με την παραπάνω διατύπωση.

⁵ Το Enterprise Europe Network - Hellas είναι ένα δίκτυο ολοκληρωμένης επιχειρηματικής υποστήριξης που αποτελείται από βιομηχανικούς συνδέσμους, ερευνητικά και τεχνολογικά ιδρύματα, εμπορικά και βιομηχανικά επιμελητήρια και καταξιωμένους φορείς στον χώρο της καινοτομίας και των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Πίνακας 13. Βαθμός συμφωνίας ή διαφωνίας σύνδεσης των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας με την ευρύτερη οικονομία

	Ίδρυμα 1	Ίδρυμα 2	Ίδρυμα 3	Ίδρυμα 4	Ίδρυμα 5	Ίδρυμα 6	Ίδρυμα 7	Ίδρυμα 8	Ίδρυμα 9	Ίδρυμα 10	Ίδρυμα 11	Ίδρυμα 12
Οι επιχειρήσεις απευθύνονται συχνά στα ελληνικά πανεπιστήμια/ερευνητικά κέντρα αναζητώντας νέες τεχνολογίες.	~	+	~	~	~	~	×	~	+	~	×	+
Οι επιχειρήσεις έχουν γνώση των διαδικασιών που απαιτούνται για την υποβολή προτάσεων συνεργασίας με τα ελληνικά πανεπιστήμια/ερευνητικά κέντρα.	~	×	~	~	×	~	~	×	+	~	×	~
Τα ελληνικά πανεπιστήμια/ερευνητικά κέντρα έχουν την τεχνολογική ικανότητα να προσφέρουν στις επιχειρήσεις νέες τεχνολογικές λύσεις.	+	+	+	×	+	+	~	+	+	+	+	+
Οι υπηρεσίες που προσφέρει το Enterprise Europe Network συμβάλλουν στην ενίσχυση της εξωστρέφειας και της ανάπτυξης δεσμών/συνεργασιών των ελληνικών πανεπιστημίων/ερευνητικών κέντρων.	+	~	+	~	+	+	+	~	+	+	+	+

	Συμφωνώ		Συμφωνώ απόλυτα		Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ
	Διαφωνώ		Διαφωνώ απόλυτα		

Σε συνέχεια του Πίνακα 13, ο ακόλουθος πίνακας (Πίνακας 14) διερευνά τις απόψεις των στελεχών των ιδρυμάτων ως προς τον βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας τους σε σχέση με την τεχνική και γνωσιακή επάρκεια καθώς και την παρεχόμενη υποστήριξη εκ μέρους των ιδρυμάτων.

Οι περισσότερες διαφωνίες εντοπίζονται στην άποψη ότι τα ιδρύματα χρηματοδοτούν επαρκώς τις δραστηριότητες μεταφοράς τεχνολογίας. Πέντε (5) ιδρύματα συμφωνούν με την άποψη αυτή και πέντε (5) ιδρύματα διαφωνούν/διαφωνούν απόλυτα. Η δεύτερη άποψη, κατά σειρά αριθμού διαφωνιών, αφορά στο ότι τα ιδρύματα διαθέτουν την απαραίτητη εμπορική ικανότητα για να διαχειριστούν αποτελεσματικά τη διαδικασία της μεταφοράς τεχνολογίας. Τέσσερα (4) ιδρύματα διαφωνούν, ενώ τρία (3) ιδρύματα τοποθετούνται ουδέτερα.

Ο μεγαλύτερος αριθμός καταφατικών απαντήσεων εντοπίζεται στην άποψη ότι τα ιδρύματα διαθέτουν την απαραίτητη νομική επάρκεια για να διαχειριστούν αποτελεσματικά τη διαδικασία της μεταφοράς τεχνολογίας. Στην πραγματικότητα, με την εξαίρεση μίας ουδέτερης απάντησης, όλα τα υπόλοιπα ιδρύματα συμφωνούν/συμφωνούν απόλυτα ότι η υπάρχουσα νομική «πανοπλία» επαρκεί. Στην ίδια κατεύθυνση, τα περισσότερα ιδρύματα συμφωνούν με την άποψη ότι τα ιδρύματα διαθέτουν σαφώς καθορισμένα πλαίσια για τον υπολογισμό των ποσοστών συμμετοχής του ερευνητή και του φορέα στην επενδυτική σύμβαση, με μόνο δύο (2) ιδρύματα να διαφωνούν.

Πίνακας 14. Βαθμός συμφωνίας / διαφωνίας ως προς την υπάρχουσα γνωσιακή επάρκεια των γραφείων και την παρεχόμενη υποστήριξη εκ μέρους των ιδρυμάτων

	Ίδρυμα 1	Ίδρυμα 2	Ίδρυμα 3	Ίδρυμα 4	Ίδρυμα 5	Ίδρυμα 6	Ίδρυμα 7	Ίδρυμα 8	Ίδρυμα 9	Ίδρυμα 10	Ίδρυμα 11	Ίδρυμα 12
Σαφώς καθορισμένο πλαίσιο για τον υπολογισμό των ποσοστών συμμετοχής του ερευνητή και του φορέα στην επενδυτική σύμβαση	+	+	+	+	+	+	+	×	×	+	+	+
Νομική επάρκεια για να διαχειριστεί αποτελεσματικά τη διαδικασία της μεταφοράς τεχνολογίας	+	+	+	+	+	+	+	+	~	+	+	+
Εμπορική επάρκεια για να διαχειριστεί αποτελεσματικά τη διαδικασία της μεταφοράς τεχνολογίας	+	+	+	×	~	+	~	×	×	~	+	×
Τεχνικό υπόβαθρο (δηλαδή επιστημονικές και τεχνικές γνώσεις) για την αποτελεσματική διαχείριση των διαδικασιών της μεταφοράς τεχνολογίας	+	~	+	+	+	~	~	~	×	+	+	+
Δομές/τεχνολογίες για να υποστηρίξει αποτελεσματικά την ψηφιακή διαδικασία της μεταφοράς τεχνολογίας	+	+	+	~	~	~	+	+	×	+	~	~

Ανθρώπινο δυναμικό για να αναλάβει αποτελεσματικά όλες τις διαδικασίες της μεταφοράς τεχνολογίας	+	+	+	+	+	~	+	×	×	+	×	+
Το ίδρυμα υποστηρίζει επαρκώς σε επίπεδο χρηματοδότησης τις δραστηριότητες μεταφοράς τεχνολογίας	~	×	+	×	+	~	+	×	×	+	×	+
Επαρκή πληροφόρηση σχετικά με νομικές υπηρεσίες, τέλη/διαδικασίες και τα ισχύοντα καθεστώτα φορολόγησης	~	×	+	+	+	+	~	+	~	+	×	~
Επαρκή κίνητρα στους ερευνητές να καταθέσουν καινοτόμες προτάσεις στο γραφείο μεταφοράς τεχνολογίας του πανεπιστημίου/ερευνητικού κέντρου	~	×	+	+	+	~	+	~	×	+	+	+
Το ίδρυμα έχει διαμορφώσει θεσμικούς κανόνες που ενθαρρύνουν την κατάθεση προτάσεων από μεριάς ερευνητών.	~	~	+	+	+	+	+	~	~	+	+	+
Το ίδρυμα έχει αναγάγει τη μεταφορά τεχνολογίας σε αναπόσπαστο μέρος της στρατηγικής του πανεπιστημίου /ερευνητικού κέντρου και υποστηρίζει με συνέπεια αυτόν τον ρόλο του.	+	+	+	+	+	+	+	~	~	+	+	+



Συμφωνώ



Συμφωνώ απόλυτα



Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ



Διαφωνώ



Διαφωνώ απόλυτα

Τέλος, ζητήθηκε από τα στελέχη να επιλέξουν τους καλύτερους δυνατούς τρόπους βελτίωσης των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας. Αυτοί παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 15).

Από όλα τα ιδρύματα καταγράφεται σχεδόν απόλυτη συμφωνία σε όλους τους επιμέρους τρόπους βελτίωσης.

Πίνακας 15. Προτάσεις βελτίωσης

	Ίδρυμα 1	Ίδρυμα 2	Ίδρυμα 3	Ίδρυμα 4	Ίδρυμα 5	Ίδρυμα 6	Ίδρυμα 7	Ίδρυμα 8	Ίδρυμα 9	Ίδρυμα 10	Ίδρυμα 11	Ίδρυμα 12
Βελτίωση των υποδομών έρευνας και ανάπτυξης καθώς και των τεχνικών υποδομών του ιδρύματος	+	+	+	+	~	+	+	+	+		+	+
Αναβάθμιση των δεξιοτήτων του ανθρωπίνου δυναμικού του ιδρύματος	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Χορήγηση αδειών (licensing) από το ίδρυμα	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Δυνατότητα ίδρυσης μίας συνδεδεμένης πανεπιστημιακής επιχείρησης (Spin-out)	+	+	+	+	+	+	+	~	+		+	+
Ενίσχυση της κινητικότητας των ερευνητών από και προς ιδιωτικές επιχειρήσεις	+	+	+	+	+	+	+	~	+		+	+
Συμμετοχή και αξιοποίηση των υπηρεσιών που προσφέρονται από διεθνή δίκτυα (π.χ. EEN)	+	+	+	~	+	+	+	+	+		+	+



Συμφωνώ



Συμφωνώ απόλυτα



Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ



Διαφωνώ



Διαφωνώ απόλυτα

Συζήτηση - Επόμενα βήματα

Με τη δημοσίευση της παρούσας ανάλυσης ολοκληρώνεται ο πρώτος κύκλος καταγραφής και δημοσιοποίησης των επιδόσεων των εγχώριων Γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας. Ακολουθεί η μεταβατική διαδικασία κατά την οποία θα εκτιμηθούν και συνοπλογοιστούν τα επιμέρους ευρήματα αυτού του πρώτου κύκλου, οι δυνητικές προσθήκες και βελτιώσεις, ενώ θα ληφθούν υπόψη οι διεθνείς εξελίξεις στο αντικείμενο, κ.λπ. Αυτό θα οδηγήσει στον δεύτερο κύκλο καταγραφής της λειτουργίας των Γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας και των επιδόσεών τους. Ουσιαστικά, πρόκειται για την ενεργοποίηση ενός ενάρετου κύκλου δημόσιας πολιτικής που θα βελτιώσει τη διαδικασία της μέτρησης, αλλά και την ποιότητα του μετρούμενου αντικειμένου.

Ως προς αυτό το σκέλος, στον δεύτερο κύκλο θα συμπεριληφθούν οι πολυτεχνικές και οικονομικές σχολές, καθώς και μία σειρά από αντίστοιχα ερευνητικά κέντρα. Τελικός στόχος εδώ, είναι να συμπεριληφθούν και τα μικρότερα τριτοβάθμια ιδρύματα.

Μία ακόμα ενέργεια αφορά την προσθήκη νέων μεταβλητών προς διερεύνηση, λαμβάνοντας υπόψη τις παγκόσμιες τάσεις (βλ. Campbell *et al.* 2020; Jensen *et al.* 2009; Choudry & Ponzio, 2020). Σημαντικό είναι να εξεταστεί το ζήτημα, σε σχέση με την έλξη ζήτησης για μεταφορά τεχνολογίας που μπορεί να ενεργοποιήσει ο δημόσιος τομέας μέσω των δημόσιων προμηθειών καινοτομίας (pre-commercial procurement) (Link & Oliver 2020: κεφ. 13; Kattel & Mazzucato 2018). Επιπλέον της σύμπλευσης με τη διεθνή βιβλιογραφία, είναι σκόπιμο να διερευνηθεί το ενδεχόμενο αν κάποιες υπάρχουσες λειτουργικές πρακτικές των ιδρυμάτων θα μπορούσαν να ενταχθούν στο υπό συζήτηση εννοιολογικό σύνολο των δραστηριοτήτων μεταφοράς τεχνολογίας, λαμβάνοντας υπόψιν αν αυτές οι πρακτικές ενδιαφέρουν τη χώρα ή/και αν τα ιδρύματα έχουν να επιδείξουν σχετικά επιτεύγματα.

Επιπρόσθετα από τον εμπλουτισμό των ερωτήσεων, οι διορθωτικές κινήσεις επί των ευρημάτων θα πρέπει να αποτελέσουν αντικείμενο συζήτησης και διαλόγου μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων. Η στελέχωση των επιμέρους δομών με κατάλληλο προσωπικό, ο καθορισμός και επικαιροποίηση των ιδρυματικών κανονισμών και πολιτικών, καθώς και η

χρηματοδότηση από τον τακτικό προϋπολογισμό, αποτελούν ασφαλώς ένδειξη της σημασίας που αποδίδεται σε αυτή την πρακτική και εκ μέρους του ιδρύματος, αλλά και της πολιτείας. Σε ακολουθία με τα παραπάνω, είναι και η διοικητική «ευθυγράμμιση» των εμπλεκόμενων υπηρεσιών. Αυτό, μπορεί να γίνει εξετάζοντας τις διοικητικές αρμοδιότητες των υπηρεσιών και δομών που αναγνωρίστηκαν σε αυτόν τον πρώτο κύκλο, και επαναπροσδιορίζοντας αυτές στο πλαίσιο της ενδο-ιδρυματικής συμπληρωματικότητας και συστημικής θεώρησης.

Η αριθμητική καταγραφή των επιδόσεων στα θέματα της βιομηχανικής και πνευματικής ιδιοκτησίας αποτέλεσε ένα καλό, πρώτο βήμα. Ένα επόμενο βήμα είναι η σε μεγαλύτερο βάθος κατανόηση αυτών των επιδόσεων, π.χ. η οικονομική εκτίμηση αυτών των τεχνοβλαστών και νεοφυών επιχειρήσεων, η αξία των ευρεσιτεχνιών, καθώς και η αναγνώριση του οργανισμού στον οποίο έχει υποβληθεί/αναγνωρισθεί, π.χ. OBI, EPO, USPTO.

Ο αριθμός των συνεργασιών που έχουν συνάψει κάποια ιδρύματα φαίνεται σημαντικός. Είναι, μάλιστα, πολυεπίπεδος, αφού περιλαμβάνει ιδιωτικούς φορείς, όπως οι επιχειρήσεις, αλλά και φορείς του Δημοσίου, όπως οι περιφέρειες και οι δήμοι. Επίσης, έχουν συναφθεί αρκετές συνεργασίες με διεθνή ερευνητικά κέντρα. Το επόμενο βήμα σε αυτήν την κατεύθυνση είναι να διερευνηθεί η φύση της υπάρχουσας συνεργασίας (π.χ. επιμέρους χαρακτηριστικά συνεργασίας). Το ίδιο θα πρέπει να γίνει και σε σχέση με το εγχώριο σύστημα, και ιδιαίτερα το δημοτικό και περιφερειακό του υπό-σύστημα, αφού τεχνολογικές λύσεις των ιδρυμάτων θα μπορούσαν να υιοθετηθούν στο περιφερειακό και δημοτικό επίπεδο, στο πλαίσιο των δημόσιων προμηθειών καινοτομίας. Ως προς τις συνεργασίες με τις επιχειρήσεις, είναι σίγουρα ενδιαφέρον να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα αυτά με έμφαση στα αιτήματα συνεργασίας, τα προβλήματα που τυχόν αντιμετώπισαν οι επιχειρήσεις καθώς και στο τι κέρδισαν τα ιδρύματα από αυτές.

Με αφορμή την ανάλυση των προσωπικών απόψεων των στελεχών των ιδρυμάτων, το γεγονός ότι, κατά τη γνώμη τους, οι επιχειρήσεις δεν απευθύνονται στα ιδρύματα αναζητώντας νέες τεχνολογίες, θα πρέπει να διερευνηθεί περαιτέρω. Οι λόγοι που αυτό δεν γίνεται είναι σημαντικοί. Επιπλέον, η αντιμετώπιση αυτών των αιτιών θα ενισχύσει την διαρκώς αιτούμενη διασύνδεση μεταξύ επιχειρήσεων και ιδρυμάτων. Στο ίδιο πλαίσιο

εντάσσεται και η πληρέστερη ενημέρωση των επιχειρήσεων από τα ιδρύματα, σχετικά με τις διαδικασίες που απαιτούνται για την υποβολή προτάσεων συνεργασίας μαζί τους.

Ομοίως, πρέπει να εξεταστεί το ζήτημα της διασφάλισης επαρκούς χρηματοδότησης των δραστηριοτήτων μεταφοράς τεχνολογίας, που εντοπίζεται στις απαντήσεις των στελεχών. Η αύξηση της τακτικής χρηματοδότησης προς τα ιδρύματα για πολύ συγκεκριμένους σκοπούς είναι μία λύση, ίσως η πλέον κατάλληλη για την αντιμετώπιση των χαρακτηριστικών των γραφείων αυτών. Η εναλλακτική χρηματοδότηση μέσα από προγράμματα ΕΣΠΑ θεωρείται δευτερεύουσα λύση, λόγω της κυκλικής φύσης των σχετικών χρηματοδοτήσεων. Η συνεργασία με χρηματοπιστωτικά ιδρύματα θα πρέπει να εξεταστεί και να διευρυνθεί σε όσες περιπτώσεις έχει ήδη ενεργοποιηθεί. Πιθανές εντάσεις που θα προκύψουν, δεδομένου ότι τέτοιου είδους χρηματοδότηση είναι περισσότερο ανταγωνιστική και απαιτητική, αφού τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα επενδύουν με βασικό κίνητρο το κέρδος και την ασφαλή επιστροφή ή και τη μεγιστοποίηση της επένδυσης, θα πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά περίπτωση.

Το ζήτημα της αναβάθμισης των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού είναι σημαντικό. Δεδομένου ότι το ανθρώπινο δυναμικό που εμπλέκεται σε αυτήν τη διαδικασία πρέπει να επιδεικνύει ικανότητες σε πληθώρα θεματικών περιοχών που ξεκινούν από την τεχνολογική αξιολόγηση και εκτίμηση και καταλήγουν στη διαπραγμάτευση, στην επικοινωνία και στο χάρισμα της πειθούς, θα πρέπει να επιδιωχθούν τρόποι συστηματικής επιμόρφωσης του υπάρχοντος προσωπικού καθώς και προσέλκυσης νέου δυναμικού.

Γενικότερα, οι παραπάνω διορθωτικές κινήσεις θα πρέπει να λάβουν υπόψη και τα ιδιοχαρακτηριστικά του κάθε ιδρύματος, συμπεριλαμβάνοντας την επιστημονική του κατεύθυνση και προσανατολισμό, αλλά και τους δεσμούς και τις ανάγκες που εξυπηρετεί σε σχέση με την τοπική οικονομία, την περιφερειακή αναπτυξιακή δομή και την επιχειρηματική σύνθεση. Οι όποιες διορθωτικές κινήσεις αναληφθούν, θα πρέπει να εντάσσονται σε μία ευρύτερη αναπτυξιακή στρατηγική και στρατηγική ψηφιακού μετασχηματισμού, η οποία, επιπλέον, θα προσδιορίζεται από τα χωρικά, περιφερειακά και τομεακά αναπτυξιακά προγράμματα, όπως αυτά που αφορούν την έξυπνη εξειδίκευση, το ΕΣΠΑ της επόμενης προγραμματικής περιόδου (2021-2027), καθώς και τις σχεδιαζόμενες στρατηγικές παρεμβάσεις στο πλαίσιο του Σχεδίου Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία.

Με άλλα λόγια, η βελτιστοποίηση αυτών των ιδρυματικών μηχανισμών θα πρέπει να επιδιωχθεί και σε σχέση με μία σειρά εξω-ιδρυματικών χαρακτηριστικών, με το αιτούμενο αναπτυξιακό μοντέλο, σε εθνικό αλλά και περιφερειακό επίπεδο να είναι το πιο σημαντικό.

Τέλος, το ΕΚΤ αξιοποιώντας την τεχνογνωσία του στην οργάνωση της πληροφορίας θα διερευνήσει μοντέλα οργάνωσης των δεδομένων, έτσι ώστε να παρέχεται η δυνατότητα αξιοποίησής τους, με τρόπο που να ικανοποιεί διαφορετικούς χρήστες, όπως τα ίδια τα ιδρύματα, την πολιτεία, καθώς και άλλους ενδιαφερόμενους.

Βιβλιογραφία

Ελληνική

- Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (2017). *Στρατηγική Προγραμματικής Περιόδου 2016-2022*, ΕΚΤ, <http://www.ekt.gr/el/publications/20901>
- Σχέδιο Ανάκαμψης για την Ελληνική Οικονομία (2020). *Σχέδιο Ανάκαμψης για την Ελληνική Οικονομία. Ενδιάμεση Έκθεση*, 27 Ιουλίου 2020, <https://government.gov.gr/schedio-anaptixis-gia-tin-elliniki-ikonomia-endiamesi-ekthesi/>
- Υπουργική Απόφαση (1988). *Ειδικά έντυπα για τις συμβάσεις μεταφοράς τεχνολογίας*, ΥΑ 5326/ΕΦΑ/485/1988
- Φύλλο Εφημερίδας Κυβέρνησης (1985). *Νόμος 1514/1985, Ανάπτυξη της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας*. ΦΕΚ 13/Α/8-2-1985.
- Φύλλο Εφημερίδας Κυβέρνησης (1987). *Νόμος 1733/1987, Σχετικά με τη μεταφορά τεχνολογίας, τις εφευρέσεις και την τεχνολογική καινοτομία*. ΦΕΚ Α 171/22.09.1987.

Ξενόγλωσση

- Abbate, T., Cesaroni, F. Presenza, A. (2020). Knowledge transfer from universities to low- and medium-technology industries: evidence from Italian winemakers, *Journal of Technology Transfer*, <https://doi.org/10.1007/s10961-020-09800-x>
- Audretsch, D.B., Hülsbeck, M., Lehmann, E.E. (2012). Regional competitiveness, university spillovers, and entrepreneurial activity, *Small Business Economics*, vol. 39(3): 587–601.
- Audretsch, D.B., & Keilbach, M. (2004). Does entrepreneurship capital matter?, *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 28(5): 419–429.
- Baumol, W. J. (1990). Entrepreneurship: Productive, unproductive, and destructive, *The Journal of Political Economy*, vol. 98(5): 893–921.
- Castaldi, C. Block, J. & Flikkema, M.J. (2020). Editorial: why and when do firms trademark? Bridging perspectives from industrial organisation, innovation and entrepreneurship, *Industry and Innovation*, vol. 27(1-2): 1-10.
- Cunningham, J.A., Harney, B., Fitzgerald, C., (2020). *Effective technology transfer offices. A business model framework*, Springer Briefs in Business, Springer Press.
- Campbell, A., Cavalade, C., Haunold, C., Karanikic, P., Piccaluga, A., (2020). *Knowledge Transfer Metrics. Towards a European-wide set of harmonised indicators*, Luxembourg: Publications Office of the European Union. Available at: <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/knowledge-transfer-metrics-towards-european-wide-set-harmonised-indicators>

-Choudry, V., Ponzio, T.A. (2019). Modernizing federal technology transfer metrics, *The Journal of Technology Transfer*, vol. 45: 544-559.

-Dill, D.D. (2014). Public policy design and university reform: Insights into academic change, In C. Musselin & P. N. Teixeira (eds.), *Reforming higher education* (pp. 21–37). Springer Press.

-Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C., Terra, B.R.C. (2000). The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm, *Research Policy*, vol. 29(2): 313-330.

-European Commission (2009). *Metrics for knowledge transfer from public research organisations in Europe*. Report from the European Commission's expert group on knowledge transfer metrics, Luxembourg: Publications Office of the European Commission. Available at: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d0dbd13d-6b28-4398-896b-0fe9cf0ed2cb>

-Finne, H., Day, A., Piccaluga, A., Spithoven, A., Walter, P., Wellen, D. (2011). *A Composite Indicator for Knowledge Transfer*, Report from the European Commission's Expert Group on Knowledge Transfer Indicators. Luxembourg: Publications Office of the European Commission. Available at: <https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/kti-report-final.pdf>

-Flanagan, T.P. (2017). The evolution of technology transfer in Ireland 2006–2016: a practitioner's perspective, *Small Enterprise Research*, vol. 24:3: 316-325,

-Friedman, J., Silberman, J. (2003). University technology transfer: Do incentives, management, and location matter? *Journal of Technology Transfer*, vol. 28(1) 17–30.

-Geuna, A., Rossi, F., (2011). Changes to university IPR regulations in Europe and the impact on academic patenting, *Research Policy*, vol. 40(8): 1068-1076.

Graham, S.J.H. (2008). Beyond patents: The role of copyrights, trademarks, and trade secrets in technology commercialization, In Libecap, G.D., Thursby, M.C. (eds.) *Technological Innovation: Generating Economic Results*, Emerald Group Publishing Limited, Bingley: 149-170.

-Grimaldi, R., Kenney, M., Siegel, D.S., Wright, M. (2011). 30 years after Bayh-Dole: Reassessing academic entrepreneurship, *Research Policy*, vol. 40(8): 1045–1057.

-Guerrero, M., & Urbano, D. (2012). The development of an entrepreneurial university, *The Journal of Technology Transfer*, vol. 37(1): 43–74.

-Hartung, F. E. (1951) Science as an Institution, *Philosophy of Science*, vol. 18 (1): 35–54.

-Hockaday, T. (2020). *University Technology Transfer: What It Is and How to Do It*, John Hopkins University Press.

-Holgersson, M., Aaboen, L., (2019). A literature review of intellectual property management in technology transfer offices: From appropriation to utilization. *Technology in Society*, vol. 59, 101132.

- Jensen, P. H., Palangkaraya, A., E., Webster, E., (2009). *A Guide to Metrics on Knowledge Transfer from Universities to Businesses and Industry in Australia*. Intellectual Property Research Institute of Australia Occasional Paper No. 03/09, Victoria, Australia.
- Kattel, R., Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented innovation policy and dynamic capabilities in the public sector, *Industrial and Corporate Change*, vol. 27(5): 787-801.
- Kirby, D.A., Guerrero, M., Urbano, D. (2011). Making universities more entrepreneurial: Development of a model, *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, vol. 28(3): 302–316.
- Lafuente, E., Berbegal-Mirabent, J., (2017). Assessing the productivity of technology transfer offices: an analysis of the relevance of aspiration performance and portfolio complexity, *The Journal of Technology Transfer*, vol. 44: 778-801.
- Link, A.N., Oliver, Z.T. (2020). *Technology Transfer and US Public Sector Innovation*, Edward Elgar Publishing.
- Macho-Stadler, I., Pérez-Castrillo, D., & Veugelers, R. (2007). Licensing of university inventions: The role of a technology transfer office. *International Journal of Industrial Organization*, vol. 25(3): 483–510.
- Mazzucato, M. (2016). From Market Fixing to Market-Creating: A new framework for innovation policy, Special Issue of *Industry and Innovation: "Innovation Policy – can it make a difference?"*, vol. 23(2): 140-156.
- Mamede, R., Fernandes, T., Godinho, M.M. (2014). Patterns and determinants of trademark use in Portugal, In Hirsch-Kreinsen, H., Schwinge, I., (eds.), *Knowledge-intensive Entrepreneurship in Low-Tech Industries*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Millot, V. (2009). *Trade marks as an indicator of product and marketing innovations*. OECD Science, Technology and Industry Working Paper No. 2009-06.
- Mowery, D.C. Sampat, B.N. (2004). The Bayh-Dole Act of 1980 and University–Industry Technology Transfer: A Model for Other OECD Governments?, *Journal of Technology Transfer*, vol. 30: 115-127.
- Mowery, D.C. Nelson, R.R., Sampat, B.N., Ziedonis, A.A. (2001). The growth of patenting and licensing by U.S. universities: an assessment of the effects of the Bayh–Dole act of 1980, *Research Policy*, vol. 30: 99-119.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2017). *Beyond Patents: Assessing the Value and Impact of Research Investments: Proceedings of a Workshop—in Brief* Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/24920>.
- North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge: Cambridge University Press
- Sellenthin, M.O. (2009). Technology transfer offices and university patenting in Sweden and Germany, *Journal of Technology Transfer*, vol. 34(6): 603–620.

-Schwartz, D. (2012). What skills does it take to make a great tech transfer professional?, *Tech Transfer Central*, Tech Transfer eNews blog, 24/10/2012,

<https://techtransfercentral.com/2012/10/24/what-skills-does-it-take-to-make-a-great-tech-transfer-professional/>.

-Poyago-Theotoky, J., Beath, J., & Siegel, D. S. (2002). Universities and fundamental research: Reflections on the growth of university–industry partnerships, *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 18(1): 10–21.

-So, A.D., Sampat, B.N., Rai, A.K., Cook-Deegan, R., Reichman, J.H., Weissman, R., Kapczynski, A. (2008). Is Bayh-Dole good for developing countries? Lessons from the US experience, *PLoS biology*, vol. 6(10), e262.

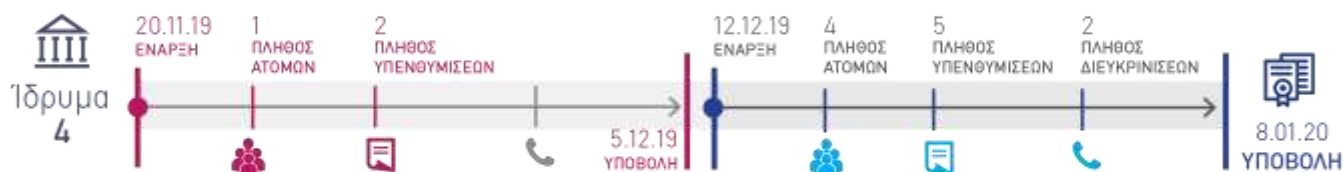
-Souder, W.M., Nashar, A.S., Padmanabhan, V., (1990). A guide to the best technology-transfer practices, *Journal of Technology Transfer*, vol. 15: 5–16.

Παράρτημα

Α. Χρονική διάρκεια έρευνας ανά ίδρυμα

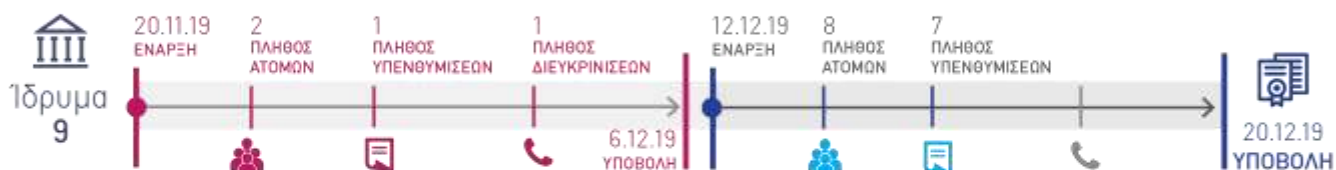
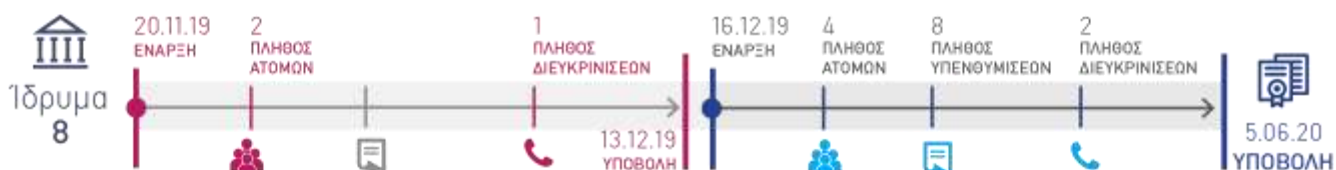
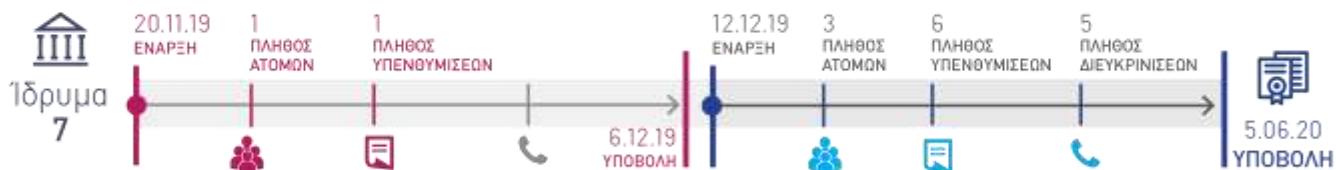
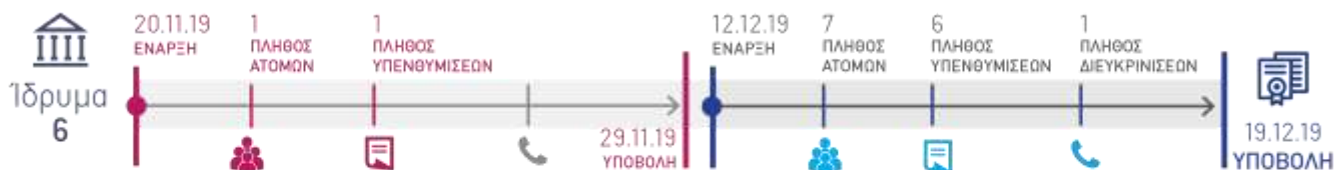
χρονοδιάγραμμα Α' Φάση

Β' Φάση



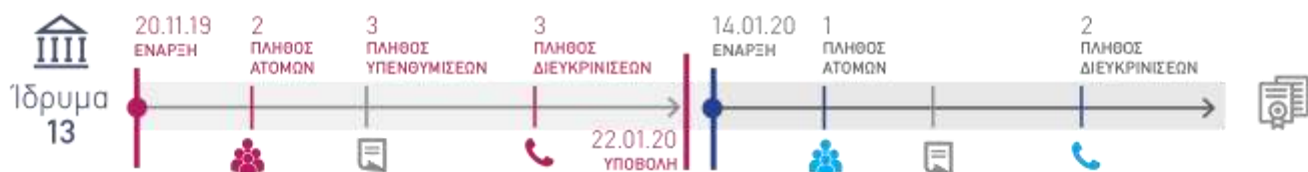
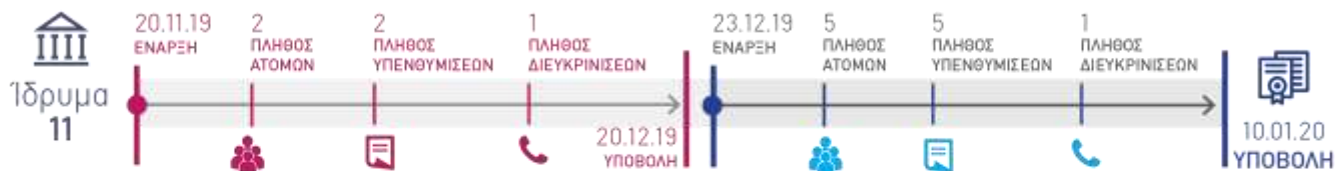
χρονοδιάγραμμα Α' Φάση

Β' Φάση



χρονοδιάγραμμα **Α' Φάση**

Β' Φάση



Β. Επιμέρους επιστημονικά πεδία

	Ίδρυμα 1	Ίδρυμα 2	Ίδρυμα 3	Ίδρυμα 4	Ίδρυμα 5	Ίδρυμα 6	Ίδρυμα 7	Ίδρυμα 8	Ίδρυμα 9	Ίδρυμα 10	Ίδρυμα 11	Ίδρυμα 12
Φυσικές Επιστήμες	<u>V</u>	<u>V</u>	<u>V</u>	<u>X</u>	<u>V</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>V</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>V</u>	<u>V</u>
Μαθηματικά	V	X	X	X	X	X	X	X	X	X	V	V
Επιστήμες ηλεκτρονικών υπολογιστών και πληροφορικής	V	V	V	V	V	V	X	V	V	X	V	V
Φυσική	V	V	V	X	X	V	V	X	X	X	V	V
Χημεία	V	V	V	X	V	V	V	X	X	X	V	V
Γεωεπιστήμες και επιστήμες περιβάλλοντος	V	V	V	X	V	X	V	V	V	X	V	V
Βιολογικές επιστήμες	V	V	V	V	V	V	V	V	X	X	V	V
Άλλες φυσικές επιστήμες	V	V	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Επιστήμες Μηχανικού και Τεχνολογία	<u>V</u>	<u>V</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>V</u>	<u>X</u>	<u>V</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
Επιστήμες πολιτικού μηχανικού	X	X	V	X	V	X	V	X	X	X	X	X
Ηλεκτρολόγου μηχανικού	X	V	V	X	X	X	V	X	X	X	X	X
Ηλεκτρονικού μηχανικού και μηχανικού Η/Υ	V	V	V	X	X	X	V	V	X	X	X	V
Μηχανολόγου μηχανικού	X	V	V	X	V	X	V	X	X	X	X	V
Χημικού μηχανικού	V	V	V	X	V	X	V	X	X	X	X	V
Μηχανική υλικών	V	V	V	X	V	X	V	X	X	X	X	X
Βιοϊατρική μηχανική	V	V	V	X	V	V	V	X	X	X	V	X
Μηχανική περιβάλλοντος	X	V	V	X	V	X	V	X	X	X	X	X
Βιομηχανική βιοτεχνολογία	V	V	V	X	V	V	V	X	X	X	V	V
Νανοτεχνολογία	V	V	V	X	V	X	V	X	X	X	V	X

Άλλες επιστήμες μηχανικού και τεχνολογίας	X	V	V	X	V	X	X	X	X	X	X	X
Ιατρική και Επιστήμες Υγείας	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>V</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>V</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>V</u>	<u>X</u>
Βασική ιατρική	X	X	X	X	V	V	V	X	X	X	V	X
Κλινική ιατρική	X	X	V	X	V	X	V	X	X	X	V	X
Επιστήμες υγείας	X	V	V	X	V	X	X	V	X	X	V	X
Ιατρική βιοτεχνολογία	X	V	V	V	V	V	V	X	V	X	V	V
Άλλες ιατρικές επιστήμες	X	V	V	X	X	X	X	V	X	X	X	X
Γεωργικές Επιστήμες	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>V</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>V</u>
Γεωπονία	X	X	V	X	V	X	X	X	X	X	X	V
Δασολογία	X	X	V	X	V	X	X	X	X	X	X	V
Αλιεία	X	X	X	X	V	X	X	X	X	X	X	V
Επιστήμη ζωικής παραγωγής	X	X	V	X	V	X	X	X	X	X	X	V
Κτηνιατρική	X	X	V	X	V	X	X	X	X	X	X	V
Γεωργική βιοτεχνολογία	X	X	V	X	V	X	X	X	X	X	V	V
Άλλες γεωργικές επιστήμες	X	X	X	X	V	X	X	X	X	X	X	V
Κοινωνικές Επιστήμες	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>V</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
Ψυχολογία	X	X	X	X	V	V	X	X	X	X	V	X
Οικονομικά και διοίκηση επιχειρήσεων	X	X	V	X	X	X	X	V	X	X	V	V
Εκπαίδευση	X	X	X	X	V	X	V	V	X	X	V	X
Κοινωνιολογία	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	V
Νομική επιστήμη – δίκαιο	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	V	X
Πολιτικές επιστήμες	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	V	V
Κοινωνική και οικονομική γεωγραφία	X	X	X	X	X	X	X	V	X	X	X	V

EKT | Γραφεία μεταφοράς τεχνολογίας στην Ελλάδα. Μια πρώτη αποτύπωση

ΜΜΕ και επικοινωνίες	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	V	X
Άλλες κοινωνικές επιστήμες	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ανθρωπιστικές Επιστήμες	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>V</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>V</u>	<u>X</u>
Ιστορία και αρχαιολογία	X	X	V	X	X	X	X	X	X	X	V	X
Γλώσσες και λογοτεχνία	X	X	V	X	X	X	V	X	X	X	V	X
Φιλοσοφία	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	V	X
Ηθική	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	V	X
Θρησκεία	X	X	V	X	X	X	X	X	X	X	V	X
Τέχνες	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	V	X
Άλλες ανθρωπιστικές επιστήμες	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

V NAI | X ΟΧΙ



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
& ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ



MetricsEKΤ
δείκτες & στατιστικές για Έρευνα, Ανάπτυξη, Καινοτομία

metrics.ekt.gr